

# **VIRTUAALIVALUUTTOJEN KÄYTTÖ HUUMAUSAINERIKOKSISSA**

Ilmiö ja ilmiön ennaltaehkäisy poliisin näkökulmasta

Kaukonen Katja

05/2020

## Tiivistelmä

Tekijä(t)		Tutkinto	
Katja Kaukonen		Poliisi (AMK)	
Julkaisun nimi		Julkisuusaste	
Virtuaalivaluuttojen käyttö huumausainerikoksissa – Ilmiö ja ilmiön ennaltaehkäisy poliisin näkökulmasta		Julkinen	
Ohjaaja		Opinnäytetyön muoto	
Olavi Kujanpää, Jani Peltola		Kvalitatiivinen tutkimus	
Tiivistelmä			
<p>Tämä opinnäytetyö käsittelee virtuaalivaluuttojen, ja erityisesti bitcoinin käyttöä pimeässä verkossa käytävissä huumausainerikoksissa nykypäivän Suomessa. Opinnäytetyössä avataan poliisin kohtaamia haasteita, joita yleistynyt ilmiö on tuonut mukanaan ja sitä, millaisia ennaltaehkäisyn keinoja poliisilla on pimeässä verkossa tapahtuvan huumausainerikollisuuden ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi.</p> <p>Tämä opinnäytetyö on laadullinen tutkimus, joka kohdistui pimeässä verkossa tapahtuvaan virtuaalivaluutoilla käytävään huumausainekauppaan ilmiönä ja sen ennaltaehkäisyyn viranomaistoiminnan ja Keskusrikospoliisin rahanpesun selvittelykeskuksen näkökulmasta.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoitus on selventää lukijalle, mitä virtuaalivaluutat ovat, miksi niitä käytetään yleistyvissä määrin pimeän verkon kauppapaikoilla huumausainerikoksissa ja millaisia mahdollisuuksia viranomaisilla on puuttua ilmiön yleistymiseen nyt ja tulevaisuudessa.</p>			
Sivumäärä		Tarkastuskuukausi ja -vuosi	
54		Toukokuu 2020	
Avainsanat			
Virtuaalivaluutta, kryptovaluutta, bitcoin, huumausaine, pimeä verkko, huumausainerikos, Silkkitie, Tor, virtuaalilompakko, lohkoketju, lohkoketjuteknologia, lompakko			

# SISÄLLYS

<b>1. JOHDANTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TOTEUTUS .....</b>	<b>5</b>
2.1. Tavoitteet ja aiheen rajausta .....	5
2.2. Tutkimusmenetelmät .....	6
2.3. Tietoperustan esittely ja aiempi tutkimus .....	8
2.4. Aiheen ajankohtaisuus .....	10
<b>3. HUUMAUSAINERIKOKSISTA .....</b>	<b>12</b>
3.1. Huumausaineen käyttörikos .....	13
3.2. Huumausainerikos .....	14
3.3. Törkeä huumausainerikos .....	15
<b>4. BITCOIN .....</b>	<b>17</b>
4.1. Transaktio .....	17
4.2. Lohkoketju eli blockchain .....	18
4.2.1. Lohkoketjuteknologia .....	18
4.3. Louhinta .....	19
4.4. Bitcoin-lompakot .....	20
4.4.1. Onlinelompakko/verkkolompakko .....	21
4.4.2. Paperilompakko .....	21
4.4.3. Hardwarelompakko .....	21
4.4.4. Mobiililompakko .....	22
<b>5. RAHANPESU .....</b>	<b>23</b>
5.1. Kauppapalvelun ilmoitusvelvollisuus .....	24
5.2. Liiketoimen keskeyttäminen .....	25
<b>6. BITCOIN-TAKAVARIKKO .....</b>	<b>26</b>
6.1. Rikoshyödyn menettäminen .....	26
6.2. Laajennettu rikoshyödyn menettäminen .....	28
6.3. Takavarikoitavan kohteen säilyttäminen .....	30
6.4. Bitcoin-takavarikon vaiheet .....	31
6.5. Vakuustakavarikko .....	32
<b>7. VIRTUAALIVALUUTAT HUUMAUSAINERIKOKSISSA .....</b>	<b>34</b>
7.1. Ilmiöön puuttuminen poliisissa .....	35
7.1.1. Ennaltaehkäisy ja tiedottaminen .....	35
7.1.2. Takavarikot .....	36
7.1.3. Viranomaistoiminta .....	36
7.1.4. Henkilöstön kouluttaminen .....	38
7.1.5. Kansainvälinen yhteistyö .....	38
7.1.6. Analyysiosaaminen .....	39
7.1.7. Tietojohtoinen poliisitoiminta .....	40
7.2. Virtuaalivaluuttojen käyttö tuo poliisille uusia haasteita .....	41
7.2.1. Huumausaineiden yleistymisen myös syrjäseuduilla .....	41
7.2.2. Uudet kauppapaikat .....	42
7.2.3. Poliisin ammattitaidon kehittäminen .....	43
<b>8. OPINNÄYTETYÖPROSESSIN POHDINTAA .....</b>	<b>44</b>
8.1. Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys .....	45
8.2. Tutkimuskysymykset ja johtopäätökset .....	47

# 1. JOHDANTO

Virtuaalivaluutat mahdollistavat suoran ja anonyymin myyntitapahtuman osapuolten välillä ilman, että ulkopuoliset rahoittajat puuttuvat kaupankäyntiin tai valvovat sitä. Huumausaineiden ostajat ja -myyjät pyrkivät anonymiteettiin rikollisessa toiminnassa käyttämällä virtuaalivaluuttoja. Hyödyntämällä virtuaalivaluuttoja huumausaineiden ostajat ja -myyjät voivat kommunikoida pimeässä verkossa keskenään, ilman varsinaista fyysistä kohtaamista osapuolten välillä.<sup>1</sup>

Rahan merkitys yhteiskunnassa on suuri – raha määrittelee miltei kaikkea ja raha on nykypäivän kaupankäynnin edellytys. Suomessa kauppaa käytiin esihistoriallisena aikana oravannahoilla ja 1860-luvulta alkaen ensimmäisellä omalla rahalla, hopeamarkalla<sup>2</sup>. Sitten markat ovat muuttuneet euroiksi, käteisen rahan käyttäminen on vähentynyt ja vaihtunut pankkikortteihin sekä tilisiirtoihin. Perinteisen rahan eli niin kutsutun FIAT- rahan tilalle ja sen rinnalle, on tulleet niin kutsutut krypto- eli virtuaalivaluutat.

FIAT-rahalla tarkoitetaan käteistä konkreettista setelirahaa, kuten euroja tai puntia. FIAT-raha on valtion virallinen maksuväline. FIAT- rahan arvo perustuu sen maan hallinnon luomiin lakeihin ja säännöksiin. Virtuaalivaluuttojen ostovoimasta ja vakaudesta eivät puolestaan vastaa mitkään viranomaiset tai mikään muukaan julkinen taho.<sup>3</sup> Yksittäisen virtuaalivaluutan arvo perustuu vapailla markkinoilla sen hetkiseen kysynnän ja tarjonnan suhteeseen ja virtuaalivaluutat voivatkin menettää arvonsa, milloin vain.<sup>4</sup>

Raha ja erilaiset virtuaalivaluutat mahdollistavat tietysti laillisen, mutta myös laittoman kaupankäynnin. Tämä virtuaalivaluuttojen mahdollistama anonymiteetti on kokenut kuitenkin suuren kolauksen Tullin takavarikoiman kauppapaikan, *Silkkitie* myötä. Luottamus anonymiteettiin on horjunut tapauksen myötä alkaneiden esitutkintojen myötä

---

<sup>1</sup> Drugs on the Dark Net: How cryptomarkets are transforming the Global Trade in illicit Drugs (James Martin 2014, 2)

<sup>2</sup> Suomella oli oma raha jo ennen itsenäistymistä (itsenäisyys100.fi, luettu 18.4.2020)

<sup>3</sup> What is Fiat Currency? (Binance.vision, luettu 6.4.2020)

<sup>4</sup> Krp:n rahanpesukeskuksen asiantuntija 04/2020

useissa eri maissa. Käyttäjien luottamus laittomiin kauppapaikkoihin on laskenut ja usko kiinnijäämisen riskiin on noussut.<sup>5</sup>

Tulli takavarikoi maaliskuussa 2019 yhdessä Ranskan viranomaisten kanssa pimeässä Tor-verkossa toimineen Silkkie (eng. *Valhalla*) -verkkopalvelimen. Silkkitie-verkkopalvelin toimi vuosien 2013-2019 aikana huumausaineiden, lääkkeiden ja laittomien aseiden myyntiin tarkoitettuna kauppapaikkana. Silkkitien liikevaihto oli vuosien 2014-2019 aikana noin 50 miljoonaa euroa ja tästä 50 miljoonasta eurosta pelkästään huumausaineiden osuus oli n. 42 miljoonaa euroa.<sup>6</sup>

Silkkitien sulkeminen oli merkittävä askel viranomaistoiminnassa. Silkkitie-tapauksen onnistumisen kannalta yksi keskeinen asia olikin tiivis viranomaisyhteistyö. Tulli aloitti poliisin kanssa Silkkitien sulkemisen jälkeen useita esitutkintoja epäiltyihin huumausainerikoksiin liittyen, palvelimelta saatujen tietojen pohjalta. Viranomaiset saivat palvelimelta merkityksellistä tietoa mm. verkossa tapahtuvaa rikostorjuntaa ajatellen.<sup>7</sup>

Näiden palvelimelta saatujen tietojen perusteella poliisi selvitti yhteistyössä Tullin kanssa lukuisia henkilöllisyyksiä epäiltyihin huumausainerikoksiin liittyen. Silkkitien sulkemisesta oli hyötyä viranomaistoiminnalle: viranomaiset saivat palvelimelta merkittävää tietoa verkkorikollisuuden torjuntaa varten ja lukuisia Silkkitien käyttäjien henkilöllisyyksiä saatiin selvitettyä.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Krp:n rahanpesukeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>6</sup> Tulli, Keskusrikospoliisi ja poliisilaitokset tutkivat tuhansia Silkkitiehen liittyviä rikosepäilyjä (tulli.fi, 4.12.2019)

<sup>7</sup> Tullin valvonnan vuosijulkaisu (tulli.fi, 2019)

<sup>8</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

## 2. OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

### 2.1. Tavoitteet ja aiheen raja

Käsittelen työssäni virtuaalivaluutan käyttöä huumausainerikoksissa ilmiönä poliisin näkökulmasta ja kerron, mitä ominaispiirteitä aiheeseeni liittyy. Tutkimuskysymykseni on seuraavat:

*Millainen on virtuaalivaluuttojen käyttö huumausainerikoksissa ilmiönä? Mitä haasteita tämä ilmiö tuo poliisille? Mitä poliisi voi ilmiön ennaltaehkäisemiseksi tehdä?*

Vaikka Coinmarketcap.com listaa tänään 8.5.2020 peräti 5437 erilaista<sup>9</sup> virtuaalivaluutusta, keskityn työssäni pääosin yhteen, yleisimpänä käytettyyn ja tunnetuimpaan virtuaalivaluuttoon, bitcoiniin.

Käyn tässä työssä yleisesti läpi bitcoinia, bitcoin-lompakkoja sekä aiheeseen liittyvää sanastoa siten, että peruskäsitteet tulevat lukijalle tutuiksi. Tämän lisäksi käyn läpi työn kannalta oleellista teoreettista taustaa sekä lainsäädäntöä. Jätin tarkoituksella käsittelemättä muut rikollisuusmuodot kuin huumausainerikokset tässä opinnäytetyössä.

Yksi asettamani tavoite tälle työlle on, että poliisi tätä työtä lukiessaan ymmärtäisi yleisellä tasolla, mitä virtuaalivaluutat ovat ja miten ne toimivat. Toivon, että tämä työ selventäisi ajatusta siitä, mitä yksittäiseltä poliisilta toivotaan käytännön poliisityössä, kun herää epäily siitä, että epäilty on saattanut käyttää virtuaalivaluuttoja rikollisessa toiminnassa. Tarkoitukseni on tällä opinnäytetyöllä madaltaa yksittäisen poliisin kynnystä puuttua virtuaalivaluutoilla tehtyihin rikoksiin ja innostaa perehtymään aiheeseen paremmin.

---

<sup>9</sup> coinmarketcap.com

## 2.2. Tutkimusmenetelmät

Metodologialla tarkoitetaan tutkimuksen rakentumista, perusteita ja välineitä koskevaa teoreettista tarkastelua<sup>10</sup>. Todellisuus aukeaa tutkijalle eri tavoin. Se, miten tietty tutkittavana oleva todellisuus aukeaa, riippuu siitä, millä tavoin ja millä välineillä sitä tutkitaan. Metodologian ajatus on se, että tutkija ymmärtää tutkimukseensa sisältyvät mahdollisuudet, mutta toisaalta hän ymmärtää myös rajoitteet suhteessa todellisuuteen ja toisiin, jo aiemmin tehtyihin tutkimuksiin.<sup>11</sup> Tarkastelen seuraavaksi niitä tutkimusmenetelmiä, joita olen käyttänyt tässä opinnäytetyössä. Tutkimuksen tietoperustaa ja aikaisempia tutkimuksia käsittelen luvussa 2.3.

Toteutin opinnäytetyöni tutkimuksellisenä opinnäytetyönä. Tutkimustoiminta voidaan jaotella empiiriseen tutkimukseen sekä teoreettiseen tutkimukseen. Empiirinen tutkimus voidaan edelleen jakaa kahteen kategoriaan: kvantitatiivisiin tutkimuksiin sekä kvalitatiivisiin tutkimuksiin.<sup>12</sup> Tutkimukseni empiirinen aineisto kerättiin keväällä 2020 haastatteleamalla kahta poliisissa työskentelevää henkilöä.

Toteutin tämän opinnäytetyön kvalitatiivisena tutkimuksena. Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti. Kvalitatiivinen tutkimus käsittää mm. henkilökohtaiset haastattelut, syvähaastattelut sekä valmiit dokumentit.<sup>13</sup> Käytin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää siksi, koska halusin tutkimukseni olevan mahdollisimman ajantasainen ja luotettava. Pidin asiantuntijahaastatteluja merkityksellisinä tiedon lähteinä tutkimukseni luotettavuuden ja hyödyllisyyden kannalta.

Henkilökohtaista teemahaastattelua voidaan kutsua myös *puolistrukturoiduksi haastatteluksi*. Puolistrukturoiduille menetelmille on ominaista se, että jokin haastattelun näkökulma on päätetty, mutta ei kaikkia. Puolistrukturoitu haastattelu tarkoittaa

---

<sup>10</sup> Laadullisen tutkimuksen metodologia, metodologia tutkii menetelmien perusteita ja oletuksia (Juha Varto 2005, 195)

<sup>11</sup> Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (Jouni Tuomi, Anneli Sarajärvi, 2018, 8-9)

<sup>12</sup> Tutkimushaastattelu (Sirkka Hirsjärvi ja Helena Hurme, 2008, 21)

<sup>13</sup> Kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset menetelmät tutkimuksessa (Terhi Kankaanranta, 02/2019)

kohdennettua haastattelua, jossa tiedetään, että haastateltava on kokenut tietyn tilanteen<sup>14</sup> eli tämä toimii ns. asiantuntijan roolissa.

Ensimmäinen haastateltava on Itä-Suomessa vanhempana rikoskonstaapelina toimiva, v. 2004 valmistunut poliisi, joka työskentelee rikostorjunnan sektorilla, pitkäkestoisen tutkintaryhmän tutkijana. Haastatteleman poliisi onkin omassa tutkinnan ryhmässään se, joka vastaa virtuaalivaluuttoihin liittyvistä tapauksista ja haastateltava on osallistunut aiemmin mm. poliisilaitoksensa ensimmäiseen bitcoin-takavarikkoon.

Toinen haastattelu oli suunnattu Keskusrikospoliisissa työskentelevälle rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntijalle, joka on asiantuntija virtuaalivaluuttojen ja tietoverkkorikollisuuden saralla.

Vallitsevasta Koronavirustilanteesta johtuen tein molemmat teemahaastattelut sähköpostin välityksellä huhtikuussa 2020. Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntijan kanssa kävimme kaksi videopuhelua sähköpostihaastattelun jälkeen huhtikuussa, sekä toukokuussa 2020. Videopuhelujen välityksellä sain Krp:n asiantuntijalta tärkeitä tarkennuksia aiheeseeni liittyen ja oma näkökulmani tähän tutkimusaiheeseen laajeni keskustelujemme myötä merkittävästi. Lähetin toukokuussa viimeisimmän raakaversion vielä molemmille haastateltaville hyväksyttäväksi sekä tarkastettavaksi varmistaakseni tutkimukseni luotettavuuden.

---

<sup>14</sup> Tutkimushaastattelu (Hirsjärvi, 2008, 46)



### 2.3. Tietoperustan esittely ja aiempi tutkimus

Vaikka kaikissa tutkimussuuntauksissa on tarpeen perehtyä aikaisempaan kirjallisuuteen<sup>15</sup>, kohdennetun haastattelun yksi erityispiirteistä on, että haastateltava on alustavasti selvitetty tutkittavan ilmiön oletettavasti tärkeitä osia, rakenteita, prosesseja ja kokonaisuutta. Tämän sisällön- tai tilanneanalyysin avulla haastateltava päätyy tiettyihin oletuksiin tutkittavasta aiheesta. Analyysinsä perusteella haastateltava kehittää tämän seurauksena haastattelurungon haastateltavalleen.<sup>16</sup>

Tehdäkseni kvalitatiivisen tutkimuksen teemahaastattelujen pohjalta, piti minun mennä tiedon alkulähteille tutustumalla virtuaalivaluuttoihin ja niihin liittyvään keskeiseen sanastoon. Sanaston lisäksi perehdyin tarkemmin huumausainerikosten lainsäädäntöön Rikoslain 50 luvun mukaan, Pakkokeinolain mukaisiin 7 luvun takavarikkoon sekä 6 luvun vakuustakavarikkoon ja Rikoslain 10 luvun menettämisseuraamuksiin.

Ilmiötä koskevan lainsäädännön lisäksi tutustuin Juha Nurmen väitöskirjaan Tor-verkosta<sup>17</sup> ja Tor-verkon pimeistä markkinoista. Kirjoitusprosessin aikana tutustuin myös Silkkitie-kokonaisuuteen, josta Nurmen lisäksi mm. Tulli on julkaissut monipuolista materiaalia julkisuudessa 2019-2020 aikana<sup>18</sup>.

Tutkimusprosessin edetessä minun piti miettiä tutkimukseni ongelmanasettelua ja tutkimusasetelmaa; mitä aiheestani *virtuaalivaluuttojen käyttö huumausainerikoksissa* etukäteen tiedetään ja onko aiheeni ja sen erityispiirteitä tutkittu aikaisemmin.<sup>19</sup>

Silloin kun tutkittavasta aiheesta ei ole tehty juurikaan tutkimusta – tutkimuskysymyksemme on näin ollen perusteltu. Tutkimuskysymysten tulee olla tarpeeksi rajattuja, yksiselitteisiä ja selkeitä. Teorian tulee kytkeytyä tutkittavaan ongelmaan ja sen tulee sisältää kysymys tai kysymykset siitä, mitä tutkimuksella aiotaan selvittää.<sup>20</sup>

---

<sup>15</sup> Kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset menetelmät tutkimuksessa (Terhi Kankaanranta 02/2019)

<sup>16</sup> Tutkimushaastattelu (Hirsjärvi 2008,47)

<sup>17</sup> Understanding the Usage of Anonymous Onion Services (Juha Nurmi 05/2019)

<sup>18</sup> Tullin valvonnan vuosijulkaisu (tulli.fi, 2019)

<sup>19</sup> Toiminnallinen opinnäytetyö, suunnittelun vaiheet ja tiedonhaku opinnäytetyötä varten (Timo Korander 02/2019)

<sup>20</sup> Kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset menetelmät tutkimuksessa (Terhi Kankaanranta 02/2019)

Aiheestani suoraan ei löytynyt valmista tutkimuskirjallisuutta, vaikka teoriataustaa löytyikin. Yksi käyttämäni kirjallisuusmateriaali työssäni oli Juha Nurmen väitöskirja *Understanding the Usage of Anonymous Onion Services*. Nurmi väitteli Tampereen Yliopistossa tohtoriksi v. 2019 ja julkaisi väitöskirjansa Tor-verkosta ja rikollisista markkinoista toukokuussa 2019. Nurmi tutki väitöskirjassaan vuodesta 2014 vuoteen 2019 asti Silkkitien ominaispiirteitä.<sup>21</sup>

Virtuaalivaluutan käytöstä huumausainerikoksissa ei aikaisemmin ole tehty opinnäytetöitä. Janne Suittio (Poliisiammattikorkeakoulu) julkaisi oman opinnäytetyönsä v. 2019 aiheesta *Kryptovaluuttojen käyttö rikollisessa toiminnassa*, mutta Suittio ei käsittele aihetta tarkemmin huumausainerikoksia koskien, joten tutkimukselleni oli vielä tilaa.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Understanding the Usage of Anonymous Onion Services (Juha Nurmi, 05/2019)

<sup>22</sup> Kryptovaluuttojen käyttö rikollisessa toiminnassa, Poliisiammattikorkeakoulun opinnäytetyö (Janne Suittio 10/2019)

## 2.4. Aiheen ajankohtaisuus

Aiheeni on ajankohtainen, koska virtuaalivaluutat ja niiden käyttötavat monipuolistuvat ja niiden käyttäjät lisääntyvät koko ajan. Helsingin ja Rovaniemen hovioikeuden v. 2019 tekemän Laatuhanke raportin mukaan, internet-tilaukset huumausainerikosten tekotapana ovat yleistyneet ja huumausainekauppaa käydään enenevissä määrin internetissä. Puolustuksessa vastaajan osalta laaturaportin mukaan esiintyy usein väite tekotavan helppoudesta, tekijän ajattelemattomuudesta tai kokeilunhalusta.<sup>23</sup>

Laaturaportin mukaan internetin välityksellä tehtävät huumausaineiden maahantuontirikokset vaihtelevat huomattavasti teko-olosuhteiltaan yksittäisistä, pienistä omaan käyttöön tehdyistä tilauksista aina suuriin, laajamittaisesti tehtyihin huumausainerikoksiin.<sup>24</sup>

Juha Nurmen väitöskirja vuodelta 2019 *Understanding the Usage of Anonymous Onion Services* käsittelee pimeässä verkossa toiminutta Silkkitietä ja siellä tapahtunutta rikollisuutta ja rikollisia markkinoita. Nurmi tutki väitöskirjassaan Silkkitien ominaispiirteitä 5 vuoden ajalta vuosina 2014-2019 ja Nurmen tutkimuksen mukaan jo suljettu kauppapaikka Silkkitie, tarjosikin mielenkiintoisen näkymän suomalaiseen huumausainekauppaan.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Rangaistuksen määrääminen huumausaine-, lääke- ja dopingrikoksissa (Helsingin ja Rovaniemen hovioikeuspiirin laaturaportti 2019, 57)

<sup>24</sup> Rangaistuksen määrääminen huumausaine-, lääke- ja dopingrikoksissa (Helsingin ja Rovaniemen hovioikeuspiirin laaturaportti 2019, 58)

<sup>25</sup> Understanding the Usage of Anonymous Onion Services (Juha Nurmi 05/2019)

Nurmen tutkimuksen mukaan merkittävää Silkkitiellä oli se, että Silkkitien kaupankäyntialusta oli suomalainen, myyjät ja ostajat olivat suomalaisia ja huumausaineerät kuljetettiin suomalaisen postin kautta ympäri Suomen. Tutkimuksen mukaan anonyymi kaupankäyntialusta tarvitseekin neljä erilaista komponenttia toimiakseen. Nämä neljä tarvittavaa komponenttia ovat;

1. anonyymi ja sensuurinkestävä sivusto, kuten Silkkitie
2. jokin virtuaalivaluutta, esimerkiksi bitcoin
3. jokin maksujärjestelmä, kuten Escrow, jonka kautta virtuaalivaluutta liikkuu
4. myyjän saama maine ja palaute.<sup>26</sup>

Väitöskirjassa mainitut kaupankäyntiin tarkoitettu *anonyymi kauppapaikka Silkkitie* ja huumausaineiden kaupankäynnin maksuvälineenä toiminut *virtuaalivaluutta bitcoin* ovatkin tämän opinnäytetyöni ydintä. Silkkitiellä huumausainekauppoja käytiin n. 42 miljoonalla eurolla v. 2014-2019 aikana bitcoinin välityksellä<sup>27</sup>, joten lienee perusteltua tutkia tätä ilmiötä hieman tarkemmin myös poliisin näkökulmasta.

Teknologian kehittyessä myös huumausainerikoksiin tulee uusia piirteitä ja huumausaineiden käyttäjät keksivät uusia tapoja myydä ja ostaa huumausaineita. Haastattelemani Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija toi haastattelussaan ilmi sen, että virtuaalivaluuttojen käyttö huumausainekaupassa on nyt ajankohtainen ja ne ovat lisääntymässä.<sup>28</sup> Poliisin tuleekin olla hereillä siitä, mitä maailmalla ja mitä pimeässä verkossa tapahtuu. Maailman muuttuessa myös poliisin tulee muuttua – tämä tuo omat haasteensa myös viranomaisille ja viranomaistoimintaan.

---

<sup>26</sup> Understanding the Usage of Anonymous Onion Services (Juha Nurmi 05/2019, 67)

<sup>27</sup> Tulli, Keskusrikospoliisi ja poliisilaitokset tutkivat tuhansia Silkkitiehen liittyviä rikosepäilyjä (tulli.fi, 4.12.2019)

<sup>28</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

### 3. HUUMAUSAINERIKOKSISTA

EU:n huumausainestrategia vuosille 2013-2020 on luotu muodostamaan laaja toimintapoliittinen kehys, jolla esitetään eri Euroopan Unionin jäsenmaiden ja toimielinten määrittämät Euroopan Unionin huumausainepolitiikan painopisteet. Se on luotu vähentämään huumausaineiden tarjontaa koko Euroopan Unionin alueella sekä vähentämään huumausaineista johtuvia terveydellisiä sekä sosiaalisia haittoja ja riskejä. EU:n huumausainestrategiassa on huomioitu viime vuosina havaittuja uusia haasteita, kuten laittomien huumausaineiden markkinoiden uudenlaisen dynamiikan, rajat ylittävän rikollisuuden sekä uusien, laittomien huumausaineiden jakeluun tarkoitettujen uusien viestintätekniikoiden käytön.<sup>29</sup>

Viime vuosina huumausainerikosten määrä on tilastollisesti lisääntynyt. Huumausainerikosten käyttöä voidaan seurata Suomessa tehtävien kyselytutkimusten sekä Sosiaali- ja terveysviraston tekemien tilastojen kautta.<sup>30</sup> Tilastoissa esiintyvä huumausainerikosten nousu johtuu osaltaan siitä, että huumausainerikoksia paljastetaan poliisin ja muun viranomaistoiminnan avulla<sup>31</sup> tehokkaasti, mutta Suomessa tehtyjen jätevesitutkimusten tulosten mukaan huumeiden käyttö on kuitenkin viime vuosina myös käytännön tasolla lisääntynyt.<sup>32</sup>

Huumausainelaissa 1 luvussa 3 § 1 mom. 5) kohdassa määritellään huumausaineista ja huumausaineella tarkoitetaan;

*a) vuoden 1961 huumausaineyleissopimuksen listoihin I–IV kuuluvia aineita ja valmisteita;*

*b) psykotrooppisia aineita koskevan vuoden 1971 yleissopimuksen listoihin I–IV kuuluvia aineita ja valmisteita;*

---

<sup>29</sup> EU:n huumausainestrategia 2013-2019, (2012/C 402/01) 2

<sup>30</sup> Rikollisuus suomessa, Huumausainerikokset (rikoksantorjunta.fi, luettu 10.5.2020)

<sup>31</sup> Poliisin tilannekatsaus huumausaine- ja dopingainerikollisuudesta: Huumausainerikosten määrä jatkaa kasvuaan – nettikaupasta tullut tärkeä välityskanava (KRP, 27.4.2018)

<sup>32</sup> Terveys- ja hyvinvoinninlaitoksen jätevesitutkimus (THL, 14.3.2019)

*c) aineita, joiden valvontaan ottamisesta päätetään uusia psykoaktiivisia aineita koskevasta tietojenvaihdosta, riskienarvioinnista ja valvonnasta tehdyn neuvoston päätöksen 2005/387/YOS mukaisesti;*

*d) kat-kasvia (Catha edulis), meskaliinia sisältäviä kaktuskasveja ja Psilocybe-sieniä; sekä*

*e) sellaisia huumaantumistarkoituksessa käytettäviä aineita, jotka ovat terveydelle vaarallisia ja joista on tehty ilmoitus valvontaan ottamista varten c alakohdassa mainitun neuvoston päätöksen mukaisesti tai jotka ovat farmakologisilta ominaisuuksiltaan huumausaineeksi rinnastettavissa olevia lääkeaineita<sup>33</sup>.*

Duodecim-seuran julkaisemassa *Lääketieteen termit* -teoksessa huumausaine määritellään huumausainelain tarkoittamaksi aineeksi, jota käytetään sen lamauttavien, päihdyttävien tai keskushermostossa harhoja aiheuttavien vaikutuksen saamiseksi.<sup>34</sup>

### 3.1. Huumausaineen käyttörikos

Rikoslain 50:2a mukaan huumausaineen käyttörikoksesta tuomitaan se,

*Joka laittomasti käyttää taikka omaa käyttöä varten pitää hallussaan tai yrittää hankkia vähäisen määrän huumausainetta,  
on tuomittava **huumausaineen käyttörikoksesta** sakkoon tai vankeuteen enintään kuudeksi kuukaudeksi<sup>35</sup>.*

Helsingin Hovioikeuden antaman ratkaisun (HelHO:2015:6) mukaan, henkilön A syyksi luettiin syyte huumausaineen käyttörikoksesta sen perusteella, että A oli laittomasti käyttänyt huumausainetta polttamalla kannabista.<sup>36</sup>

---

<sup>33</sup> Huumausainelaki 1:3.1,5 (30.5.2008/373)

<sup>34</sup> Huumausainerikokset (Siro Jukka, 2017, 33)

<sup>35</sup> Rikoslaki 50:2a (13.7.2001/654)

<sup>36</sup> HelHO:2015:6

### 3.2. Huumausainerikos

Perusmuotoisesta huumausainerikoksesta tuomitaan Rikoslain 50:1 mukaan se, joka laittomasti

- 1) valmistaa tai yrittää valmistaa huumausainetta taikka viljelee tai yrittää viljellä kokapensasta, kat-kasvia (*Catha edulis*) tai *Psilocybe*-sieniä,*
- 2) viljelee tai yrittää viljellä oopiumiunikkoa, hamppua tai meskaliinia sisältäviä kaktuskasveja käytettäväksi huumausaineena tai sen raaka-aineena taikka käytettäväksi huumausaineen valmistuksessa tai tuotannossa,*
- 3) tuo tai yrittää tuoda maahan taikka vie tai yrittää viedä maasta taikka kuljettaa tai kuljetuttaa tai yrittää kuljettaa tai kuljetuttaa huumausainetta,*
- 4) myy, välittää, toiselle luovuttaa tai muulla tavoin levittää tai yrittää levittää huumausainetta, tai*
- 5) pitää hallussaan tai yrittää hankkia huumausainetta,*  
*on tuomittava **huumausainerikoksesta** sakkoon tai vankeuteen enintään kahdeksi vuodeksi<sup>37</sup>.*

Korkeimman oikeuden antaman ratkaisunsa (KKO:2019:2) mukaan perusmuotoisesta huumausainerikoksesta tuomittiin henkilö A, jota syytettiin huumausainerikoksesta sillä perusteella, että hän oli tuonut maahan huumausainetta tilaamalla sitä internetin kautta. A:n nimellä ja kotiosoitteella oli postitse saapunut ulkomailta kirjelähetys, joka oli sisältänyt 250 kappaletta 25C-NBOMe -huumausainetta sisältäviä lappuja.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Rikoslaki 50:1 (30.5.2008/374)

<sup>38</sup> KKO:2019:2

### 3.3. Törkeä huumausainerikos

Törkeästä huumausainerikoksesta tuomitaan Rikoslain 50:2 mukaan;

*jos huumausainerikoksessa*

- 1) rikoksen kohteena on erittäin vaarallinen huumausaine tai suuri määrä huumausainetta,*
- 2) tavoitellaan huomattavaa taloudellista hyötyä,*
- 3) rikos tehdään osana 6 luvun 5 §:n 2 momentissa tarkoitetun, huumausainerikoksen laajamittaiseen tekemiseen erityisesti järjestäytyneen rikollisryhmän toimintaa, (8.5.2015/564)*
- 4) aiheutetaan usealle ihmiselle vakavaa hengen tai terveyden vaaraa, tai*
- 5) levitetään huumausainetta alaikäisille tai muuten häikäilemättömällä tavalla*

*ja huumausainerikos on myös kokonaisuutena arvostellen törkeä, rikosentekijä on tuomittava **törkeästä huumausainerikoksesta** vankeuteen vähintään yhdeksi ja enintään kymmeneksi vuodeksi<sup>39</sup>.*

Korkeimman oikeuden ratkaisun (KKO:2019:107) mukaan henkilö A oli tilannut Kiinasta itselleen postin kautta 1 gramman fentanyyliä. A:lle oli tilauksen jälkeen postitettu 0,9 grammaa 86,8-painoprosenttista fentanyyliä.

Koska tapauksessa oli kyse erittäin vaarallisesta huumausaineesta, ja aineesta saatavissa olevien noin 2 600 käyttöannoksen perusteella kysymys oli siten myös suuresta määrästä huumausainetta, Korkein oikeus katsoi, että huumausainerikosta oli myös kokonaisuutena arvostellen pidettävä törkeänä ja A tuomittiin törkeästä huumausainerikoksesta.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> Rikoslaki 50:2 (17.12.1993/1304)

<sup>40</sup> KKO:2019:107



Edellä mainittujen huumausainerikosten lisäksi Rikoslain 50 luvun mukaisten huumausainerikosten lisäksi laissa on kriminalisoitu huumausainerikoksen valmistelu (RL 50:3), huumausainerikoksen edistäminen (RL 50:4) sekä edistämisen törkeä tekomuoto (RL 50:4a).<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> Rikoslaki 50 luku (17.12.1993/1304)

## 4. BITCOIN

Bitcoin (BTC) on maailman ensimmäinen ja käytetyin hajautettu, lohkoketjuteknologiaan perustuva virtuaalivaluuttajärjestelmä. Bitcoinin alkuperäisidean tai konseptin on vuonna 2008 luonut Satoshi Nakamoto -nimimerkkiä käyttänyt henkilö tai taho, jonka jälkeen varsinainen bitcoin on otettu käyttöön v. 2009.<sup>42</sup>

Bitcoin toimii maksuvälineenä pimeässä verkossa mm. huumausaineiden ja aseiden myymiseen tarkoitetuilla myyntipalstoilla. Bitcoin on avoimeen lähdekoodiin ja hajautettuun lohkoketjuteknologiaan perustuva virtuaalivaluutta.<sup>43</sup> Bitcoinin käyttö perustuu julkiseen lohkoketjuun, joka tarkoittaa nimensä mukaisesti sitä, että lohkoketju on avoin kaikille. Kuka hyvänsä, joka haluaa lukea, kirjoittaa tai liittyä tähän julkiseen lohkoketjuverkkoon, voi niin tehdä.<sup>44</sup>

Bitcoinin, kuten muidenkin virtuaalivaluuttojen arvo perustuu sen hetkiseen kysyntään ja tarjontaan. Bitcoinin ostovoimasta tai sen vakaudesta eivät vastaa ketkään viranomaiset eikä mikään muukaan taho.<sup>45</sup> Suomen Pankin mukaan bitcoinia ei lasketa viralliseksi rahaksi sen nykymuodossaan ja sen lisäksi bitcoin voi koska tahansa menettää arvonsa<sup>46</sup>.

### 4.1. Transaktio

Transaktiot kirjoitetaan kaikki avoimeen lohkoketjuun.<sup>47</sup>

Transaktio tarkoittaa yksinkertaistettuna tapahtumaa, jossa kaksi tai useampi osapuoli suorittavat toimen, jonka lopputuloksena virtuaalivaluutta siirtyy osapuolelta toiselle. Yksittäisen virtuaalivaluuttalompakon arvo muodostuu kaikkien lompakon sisällä tehtyjen valuuttatransaktioiden kokonaisvolyymistä.<sup>48</sup>

Virtuaalilompakoista kerron tarkemmin omassa luvussaan 4.4.

---

<sup>42</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>43</sup> Tullin vuosijulkaisu (tulli.fi, 2019, 24)

<sup>44</sup> Lohkoketju, Julkiset lohkoketjut ovat avoimia kaikille (Johansson Patrik ym. 2019, 76)

<sup>45</sup> Mikä on bitcoin? (bittiraha.fi, luettu 6.4.2020)

<sup>46</sup> Bitcoinin käyttöön liittyy riskejä (Suomen Pankki, 14.1.2014)

<sup>47</sup> Understanding the Usage of Anonymous Onion Services (Nurmi Juha 05/2019, 43)

<sup>48</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

## 4.2.Lohkoketju eli blockchain

Riippuen järjestelmästä, tämä transaktioketju eli lohkoketju (eng. *blockchain*) on nimensä mukaisesti pitkä ketju, tietojärjestelmä, joka muodostuu nimensä mukaisesti lohkoista. Lohkot pitävät sisällään virtuaalivaluuttatransaktioita ja nämä lohkot kytketään kiinni toisiinsa siten, että ne muodostavat yhdessä katkeamattoman ketjun.<sup>49</sup> Tämä transaktioketju eli lohkoketju on kaikkien nähtävissä julkisena ja se on avoin eli kuka tahansa voi olla lohkoketjussa mukana tai varmistaa mitä lohkoketjussa on tapahtunut.<sup>50</sup>

### 4.2.1. Lohkoketjuteknologia

Bitcoin on järjestelmä, joka toimii perustuen lohkoketjuteknologiaan. Jokainen bitcoin-järjestelmässä suoritettu tilisiirto eli tapahtunut transaktio kirjautuu reaaliaikaisesti julkiseen, virtuaaliseen tilikirjaan eli bitcoin-lohkoketjuun, jota kutsutaan myös nimellä bitcoin-blockchain.<sup>51</sup>

Koska kaikkien käyttäjien transaktiot kirjataan osaksi lohkoketjua, joka on julkisesti nähtävillä ja jonka transaktiot ovat täten kaikkien osapuolten kannalta todennettavissa, kukaan ei voi huijata järjestelmää tai luoda itselleen esimerkiksi keinotekoisesti lisää bitcoineja tai käyttää sellaisia bitcoineja, joita hänellä ei ole. Bitcoinin käyttäminen ei vaadi pääsääntöisesti kenenkään lupia, eikä mikään ulkopuolinen taho voi puuttua käyttäjän bitcoin-transaktioihin.<sup>52</sup> Poikkeuksena on tapaukset, joissa lompakon ylläpitäjä voi Rahanpesulain perusteella estää epäilyttävät transaktiot käyttäjän virtuaalilompakosta esimerkiksi rahanpesuepäilyn yhteydessä<sup>53</sup>.

Bitcoineja ja muita virtuaalivaluuttoja voidaan ostaa muilla virtuaalivaluutoilla tai perinteisellä rahalla eli FIAT-rahalla. Virtuaalivaluuttalompakko ei sisällä ”perinteistä rahaa”, vaan virtuaalilompakko sisältää sen sijaan käyttöoikeuden tietyn virtuaaliosoitteen sisältämiin varoihin.

---

<sup>49</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>50</sup> Mikä on bitcoin? (bittiraha.fi, luettu 6.4.2020)

<sup>51</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>52</sup> Mikä on bitcoin? (bittiraha.fi, luettu 6.4.2020)

<sup>53</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

Virtuaalivaluuttalompakon tärkein tehtävä on näyttää lompakossa oleva saldo sekä mahdollistaa virtuaalivaluuttalompakkoon ja sieltä pois päin tehtävät transaktiot. Useissa vaihtopalveluissa, jotka toimivat myös Online-lompakkona, voi säilyttää virtuaalivaluuttojen lisäksi FIAT-rahaa, kuten esimerkiksi euroja.<sup>54</sup>

### 4.3. Louhinta

Suurin osa kryptovaluutoista syntyy louhimalla. Bitcoinin käyttö perustuu vertaisverkkoon, joka tarkoittaa sitä, että jokainen transaktio validoituu bitcoinin verkossa olevien laitteiden toimesta. Transaktiot ja louhinnan tuloksena syntyvät virtuaalivaluutat tallentuvat lohkoketjussa olevaan lohkoon. Lohkon muodostuminen ja verkon ylläpitäminen vaatii tietokoneilta paljon laskentatehoja.<sup>55</sup>

Uusia bitcoineja syntyy aina, kun transaktioita sisältävä ketju ”louhitaan” ja liitetään pysyväksi osaksi ketjua. Mitä enemmän bitcoineja on jo louhittu, sitä vaikeammaksi ja hitaammaksi prosessi muuttuu. Palkkioksi louhinnasta louhijat saavat pienen osan bitcoinia. Louhinnan avulla luodaan lohkoketju, joka toimii julkisena kirjanpidollisena tietokantana.<sup>56</sup>

Bitcoinin yltäessä lopulta 21 miljoonaan bitcoiniin, uusia ei enää synny<sup>57</sup>. Yksi kokonainen bitcoin voidaan jakaa kuitenkin edelleen 100 miljoonaan pienempään yksikköön, joita kutsutaan satosheiksi<sup>58</sup>.

---

<sup>54</sup> Opas: valitse oikea lompakko (bitcoinkeskus.com, 29.3.2020)

<sup>55</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>56</sup> Mitä on bitcoinlouhintaa? (bittiraha.fi, luettu 6.4.2020)

<sup>57</sup> Understanding the Usage of Anonymous Onion Services (Juha Nurmi 05/2019, 43)

<sup>58</sup> Mikä on bitcoin? (bittiraha.fi, luettu 6.4.2020)

#### 4.4. Bitcoin-lompakot

Ilman olemassa olevaa bitcoin-lompakkoa, bitcoineja et voi ostaa, myydä tai vaihtaa. Bitcoin-lompakon hankinta onkin ensimmäinen askel bitcoinien maailmaan. Erilaisia bitcoin-lompakkoja on olemassa lukuisia erilaisia ja niitä on eri käyttötarkoituksiin sopivia. Bitcoin-lompakon valintaan vaikuttaa mm. se, paljonko lompakossa aikoo pitää virtuaalivaluutaa ja haluaako lompakkoa säilyttää tietokoneella, puhelimesta tai esimerkiksi fyysisesti kotona.<sup>59</sup>

Mikään yksittäinen bitcoin-lompakko ei ole täysin turvallinen. Online-lompakkosi on turvassa, jos paperilompakkosi tai tietokoneesi varastettaisiin. Jos onlinelompakkosi palveluntarjoaja hakkeroitaisiin, bitcoinit olisivat paremmassa suojassa kotonasi paperilompakossa tai kiinteässä ”rautalompakossa”. Kiinteät lompakkovaihtoehdot ovat suojassa verkossa tapahtuvilta hakkeroineilta, mutta toisaalta esim. paperilompakon sisältämät varat ovat säilyttämässäsi paikassa pelkän ”paperilapun” varassa.<sup>60</sup>

#### Julkinen ja yksityinen avain

PKI (eng. *Public Key Infrastructure*) tarkoittaa julkisen avaimen salausta, jota käytetään pääasiassa datan salaukseen esimerkiksi sähköisessä kaupankäynnissä. PKI perustuu kahden eri avaimen toimintaan, joista toinen avaimista on niin sanotusti julkinen avain ja toinen on yksityinen avain. Avaimet muodostavat keskenään parin ja ne ovat kytkeytyneet toisiinsa siten, että yhtä julkista avainta vastaa aina yksi yksityinen avain. Idea on siis siinä, että lompakon käyttäjä omistaa nämä molemmat avaimet, joista julkista avainta voidaan jakaa vaikka koko muulle maailmalle, mutta yksityistä avainta ei anneta kenellekään, vaan se pidetään varmassa tallessa, vain ja ainoastaan käyttäjän omana tietona.<sup>61</sup>

---

<sup>59</sup> Opas: valitse oikea lompakko (bitcoinkeskus.com, 29.3.2020)

<sup>60</sup> Opas: valitse oikea lompakko (bitcoinkeskus.com, 29.3.2020)

<sup>61</sup> Lohkoketju, tiekartta päättäjille (Johansson Patrik ym. 2019, 58-60)

#### 4.4.1. Onlinelompakko/verkkolompakko

Onlinelompakko eli verkkolompakko on nettiselaimen kautta käytettävä lompakko. Onlinelompakon pystyy luomaan onlinelompakon luomiseen tarkoitettulle sivustolle. Onlinelompakon etuna on se, että sinne pääsee käsiksi miltä tahansa koneelta, jossa on internet, mutta samalla se asettaa onlinelompakon ja sen sisältämät varat alttiiksi hakkeroinnille ja tietojen kalastelulle.<sup>62</sup>

#### 4.4.2. Paperilompakko

Paperilompakko on internetpalvelun tai internetiin kytkeytymättömän laitteen avulla luotava lompakko<sup>63</sup>, joka sananmukaisesti voidaan tulostaa tai kirjoittaa paperille. Paperilompakon turvallisuus perustuu siihen, että ei ole yhteydessä internetiin, vaan sitä säilytetään turvallisessa paikassa.<sup>64</sup>

Paperilompakon luomisen yhteydessä lompakon käyttäjä saa itselleen sekä julkisen että yksityisen avaimen. Julkinen avain on lompakon osoite, johon varoja talletetaan. Julkisen avaimen jakamalla muille, voivat muut siirtää varoja sinun omaan paperilompakkoosi. Yksityisavain on lompakon salausavain, jonka avulla voit siirtää varoja pois lompakosta ja tästä syystä sitä ei tule jakaa eteenpäin kenellekään.<sup>65</sup>

#### 4.4.3. Hardwarelompakko

Hardwarelompakko eli kiinteä lompakko on niin kutsuttu ”rautalompakko” joka on erikseen hankittava lompakko. Se voidaan yhdistää esim. USB-johdolla kiinni tietokoneeseen.<sup>66</sup>

Hardwarelompakkoon sisäänrakennettuna oleva yksityisavain ei ikinä siirry lompakosta ulos Internetiin eikä se tule näkyviin tietokoneesi ruudulle.<sup>67</sup> Hardwarelompakko on suositeltu säilytystapa etenkin silloin, kun siellä on suuri määrä virtuaalivaroja.

---

<sup>62</sup> Bitcoin-lompakko, mikä on paras kukkaro? (kryptot.net, luettu 20.4.2020)

<sup>63</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>64</sup> Näin luot ilmatiiviin lompakon (bittiraha.fi, luettu 30.4.2020)

<sup>65</sup> Bitcoin-lompakko, mikä on paras kukkaro? (kryptot.net, luettu 20.4.2020)

<sup>66</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>67</sup> Bitcoin-lompakko, mikä on paras kukkaro? (kryptot.net, luettu 20.4.2020)

Hardwarelompakkoon ei pääse verkon kautta käsiksi ja se on turvallinen lompakko silloin, kun sitä säilytetään turvallisessa paikassa.<sup>68</sup>

#### 4.4.4. Mobiililompakko

Mobiililompakko on puhelimeen ladattava applikaatio, jossa virtuaalivaluuttaa voidaan säilyttää. Bitcoin-lompakko voi olla myös ns. desktop- eli työpöytämuodossa ja silloin se asennetaan tietokoneelle erillisenä ohjelmistona.<sup>69</sup>

Mobiililompakkoon voi siirtää varoja esimerkiksi ostamalla vaihtopalvelusta ja siirtämällä mobiililompakkoon tai käyttämällä virtuaalivaluuttojen ostamiseen ja myymiseen soveltuvaa automaattia.<sup>70</sup>

Poliisin olisi hyvä perehtyä tiettyihin tunnusmerkkeihin, joihin esimerkiksi huumausaineisiin liittyvillä tehtävillä tulisi kiinnittää huomiota. Näistä tehtävällä havaituista merkeistä olisi hyvä ilmoittaa tutkijalle tai taltioida, takavarikoida tai valokuvata havainnot myöhempää käyttöä varten. Poliisin olisi tähän liittyen hyvä tunnistaa yleisimpiä bitcoinin ostoon, myyntiin ja säilyttämiseen tarkoitettuja älypuhelimissa tai muissa tietoteknisissä laitteissa olevia mobiililompakoita.<sup>71</sup>

Yleisiä mobiililompakkoja bitcoinin ja muiden virtuaalivaluuttojen säilytykseen tarkoitettuja mobiililompakkoja on paljon. Yleisimpiä mobiililompakkoja on mm. Myselium, Free Wallet, Blockchain.com (josta löytyy myös online-lompakkoversio), Jaxx sekä Elecrum. Toimintaperiaatteet ovat pitkälti samankaltaisia eri mobiililompakkojen välillä.<sup>72</sup>

---

<sup>68</sup> Opas: valitse oikea bitcoin-lompakko (bitcoinkeskus.com, 29.3.2020)

<sup>69</sup> Opas: valitse oikea bitcoin-lompakko (bitcoinkeskus.com, 29.3.2020)

<sup>70</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 0/2020

<sup>71</sup> Itä-Suomen poliisilaitoksen vanhempi rikoskonstaapeli 04/2020

<sup>72</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

## 5. RAHANPESU

Rahanpesulla pyritään häivyttämään rahojen alkuperä. Rahanpesu liittyy kaikenlaiseen rikollisuuteen, myös huumausainerikollisuuteen.

Rahanpesusta tuomitaan RL 32:6 mukaan se, *joka*

- 1) ottaa vastaan, käyttää, muuntaa, luovuttaa, siirtää, välittää tai pitää hallussaan rikoksella hankittua omaisuutta, rikoksen tuottamaa hyötyä tai näiden tilalle tullutta omaisuutta hankkiakseen itselleen tai toiselle hyötyä tai peittääkseen tai häivyttääkseen hyödyn tai omaisuuden laittoman alkuperän tai avustaakseen rikoksentekijää välttämään rikoksen oikeudelliset seuraamukset taikka*
- 2) peittää tai häivyttää rikoksella hankitun omaisuuden, rikoksen tuottaman hyödyn taikka näiden tilalle tulleen omaisuuden todellisen luonteen, alkuperän, sijainnin tai siihen kohdistuvat määräämistoimet tai oikeudet taikka avustaa toista tällaisessa peittämisessä tai häivyttämisessä, on tuomittava **rahanpesusta** sakkoon tai vankeuteen enintään kahdeksi vuodeksi. Yritys on rangaistava<sup>73</sup>.*

---

<sup>73</sup> Rikoslaki 32:6 (4.3.2011/191)



## 5.1. Kauppapalvelun ilmoitusvelvollisuus

Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä sekä laki rahanpesun selvittelykeskuksesta ohjaavat rahanpesun selvittelykeskuksen toimintaa.<sup>74</sup>

**Rahanpesulain eli Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä, 1 luvun, 1 § mukaan**

*Lain tarkoituksena on estää rahanpesua ja terrorismin rahoittamista, edistää tällaisen toiminnan paljastamista sekä selvittämistä. Tarkoitus on myös tehostaa rikoksen tuottaman hyödyn jäljittämistä sekä takaisinsaantia<sup>75</sup>.*

Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntijan mukaan Rahanpesulain (*Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä*)<sup>76</sup> myötä, ilmoitusvelvolliset kauppapalvelut lähettävät poliisille rahanpesun selvittelykeskukseen tietoja esimerkiksi virtuaalivaluuttoja koskevassa kauppapalvelussa heränneistä rahanpesuepäilyistä.<sup>77</sup>

Rahanpesulain<sup>78</sup> myötä viranomaiset hyödyntävät ilmoitusvelvollisten vaihtopalveluiden, kuten bitcoinin säilytykseen, ostoon ja myyntiin tarkoitetun vaihtopalvelun ja pankkien kautta tulevat rahanpesuilmoitukset. Vaihtopalveluiden tekemien ilmoitusten kautta saatetaan aloittaa uusia rikostutkintoja poliisin toimesta muun muassa epäiltyihin rahanpesu- ja/tai huumausainerikoksiin liittyen.<sup>79</sup>

---

<sup>74</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>75</sup> Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä 1:1 (444/2017)

<sup>76</sup> Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä 4 luku (444/2017)

<sup>77</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>78</sup> Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä (444/2017)

<sup>79</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

## 5.2. Liiketoimen keskeyttäminen epäilyttävissä transaktioissa

Jos kauppapalvelu havaitsee epäilyttävää maksuliikennettä jonkun asiakkaansa toimesta, on kauppapalvelu velvollinen tekemään tästä ilmoituksen viranomaiselle.

Rahanpesun selvittelykeskuksesta voidaan antaa tämän jälkeen määräys jäädyttää varat 10 päivän ajaksi tarkempaa selvitystä varten.<sup>80</sup>

### Laki rahanpesun selvittelykeskuksesta 6§ mukaan

*Rahanpesun selvittelykeskuksessa työskentelevä päällystöön kuuluva poliisimies voi antaa ilmoitusvelvolliselle määräyksen liiketoimen keskeyttämisestä enintään kymmenen arkipäivän ajaksi, jos tällainen keskeytys on välttämätön rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen ja sen rikoksen, jolla rahanpesun tai terrorismin rahoittamisen kohteena oleva omaisuus tai rikoshyöty on saatu tai saataisiin, estämiseksi, paljastamiseksi ja selvittämiseksi sekä tutkintaan saattamiseksi<sup>81</sup>.*

Mikäli varojen jäädyttämisen myötä tarkemmissa selvityksissä herää rikosepäily, poliisi kirjaa tästä tarvittavan rikosilmoituksen ja varat voidaan tämän jälkeen takavarikoida poliisin omaan virtuaalilompakkoon pidättämiseen oikeutetun virkamiehen päätöksellä. Jäädyttämällä ja takavarikoimalla rikoksesta epäillyn varoja viranomaisten toimesta, vaikeutetaan rikoksentekijän maksuliikennettä selvitysten ajaksi ja estetään mahdollisen rikoksen toteutuminen. Rikoshyödyn pois ottamisella on tämän lisäksi rikoksia ennaltaehkäiseviä vaikutuksia.<sup>82</sup>

---

<sup>80</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>81</sup> Laki rahanpesun selvittelykeskuksesta 6§ 1. Mom. (445/2017)

<sup>82</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

## 6. BITCOIN-TAKAVARIKKO

Takavarikoimalla epäillyn virtuaalivaluuttalompakko ja sen sisältämät varat, saadaan rikollisella teolla saatua omaisuutta poliisin haltuun ja takavarikoinnilla voidaan saada myös rikoksia ennaltaehkäiseviä vaikutuksia, kun rikollinen toiminta ei jatkossa motivoi.<sup>83</sup> Bitcoin-takavarikko tai muun virtuaalilompakon takavarikko voidaan suorittaa esine-takavarikkona<sup>84</sup> poliisin toimesta PKL 7 luvun 1 § mukaan.

### 6.1. Rikoshyödyn menettäminen

Takavarikko voidaan PKL 7:1 mukaan suorittaa,

*jos on syytä olettaa, että:*

- 1) sitä voidaan käyttää todisteena rikosasiassa;*
- 2) se on rikoksella joltakulta viety; tai*
- 3) se tuomitaan menetetyksi.*

*Mitä 1 momentissa säädetään, koskee myös tietoa, joka on teknisessä laitteessa tai muussa vastaavassa tietojärjestelmässä taikka sen tallennusalueella (data). Tässä luvussa asiakirjasta säädettyä sovelletaan myös datan muodossa olevaan asiakirjaan. (20.5.2016/357)*

*Tässä luvussa esineestä säädettyä sovelletaan myös aineeseen. Esineestä voidaan irrottaa osa takavarikoitavaksi todisteena käyttämistä varten, jos tutkintatoimenpidettä ei voida muuten suorittaa ilman suuria vaikeuksia.<sup>85</sup>*

---

<sup>83</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>84</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>85</sup> Pakkokeinolaki 7:1 (20.5.2016/357)

Valtiolle menetetyksi tuomitaan rikoksen tekemiseen tarkoitettujen välineiden, tarvikkeiden <sup>86</sup> ja aineiden lisäksi rikoksen tuottama taloudellinen hyöty <sup>87</sup> eli esimerkiksi epäillyn virtuaalilompakon sisältämät varat. Menetetyn taloudellisen hyödyn **tulee olla** kuitenkin välittömästi rikoksella saatu.<sup>88</sup>

Satu Rantaeskolan Pakkokeino-kommentaarin (2014) mukaan menettämisseuraamusta sovellettaessa, poliisin tulisi esimerkiksi pankkitiedusteluin selvittää, onko henkilön tilillä takavarikoitavissa olevia varoja. Jos henkilön tiliotteesta ilmenee, että rikoksesta epäillyn tilillä on riittävä määrä varoja rikosvahinkoon nähden, mutta tilitapahtumien perusteella tilillä ei ole juuri kyseisestä rikoksesta saatuja varoja, on käytettävä takavarikon sijaan vakuustakavarikkoo. Varat takavarikoidaan kuitenkin takavarikkona, vaikka varoja olisi siirrelty eri pankkitilien välillä, kunhan siirroista ilmenee selvitysten perusteella, että varat ovat juuri niitä, jotka voidaan tuomita valtiolle menetetyiksi.<sup>89</sup>

Takavarikossa olevan käteisen rahan, kuten myös poliisin takavarikossa olevan virtuaalilompakon sisältämien varojen alkuperä tulee pyrkiä siis selvittämään. Poliisilla on varojen alkuperän selvittämistä koskien asiassa todistustaakka. Poliisille jää selvitettäväksi, mistä varat ovat peräisin ja onko ne rikoksella saatua omaisuutta. Näiden varojen alkuperää selvittää poliisissa niihin erikoistuneet tutkijat.<sup>90</sup>

Myös se, joka varoja lainaamalla tai muuten rikosta rahoittamalla edistää huumausainerikosta tai törkeää huumausainerikosta, voidaan tuomita menettämisseuraamuksiin RL 10:2 § 3 mom. mukaisesti. Huumausainerikoksen edistämisestä puhutaan RL 50:4 mukaan silloin, jos teko ei ole rangaistava osallisuutena huumausainerikokseen tai törkeään huumausainerikokseen, vaan tekijä on omalla toiminnallaan edistänyt rikollista toimintaa, mutta toimintaa ei ole katsottu kuitenkaan osallisuutena ko. rikokseen.

---

<sup>86</sup> Rikoslaki 50:6.1,1 (26.10.2001/875)

<sup>87</sup> Rikoslaki 50:6.1,2 (26.10.2001/875)

<sup>88</sup> Rikoslaki 10:2.1,1 (20.5.2016/356)

<sup>89</sup> Pakkokeinolaki, kommentaari (Satu Rantaeskola 2014, 156)

<sup>90</sup> Itä-Suomen poliisilaitos Vanhempi rikoskonstaapeli 04/2020

Rikoslain 50 luvun 4§ 1 mom. 2) kohdan mukaan huumausainerikoksen edistämisestä tuomitaan se,

*joka varoja lainaamalla tai muuten rahoittaen edistää huumausainerikosta tai sen valmistelua, on tuomittava huumausainerikoksen edistämisestä<sup>91</sup>.*

Varojen menettämiseen tuomittava rikoksen rahoittaja, rahoituksen vastaanottaja tai kumpikin yhteisvastuullisesti<sup>92</sup>.

## 6.2. Laajennettu rikoshyödyn menettäminen

Rikoslain 10 luvussa säädetään tarkemmin menettämisseuraamuksista, menettämisseuraamuksen yleisistä edellytyksistä sekä rikollisella teolla saadun hyödyn menettämisestä<sup>93</sup>. Käsittelen laajennetun rikoshyödyn menettämistä seuraavaksi. RL 10 luku 3 § mukaan laajennettua rikoshyödyn menettämistä sovelletaan esimerkiksi huumausainerikosten osalta, jos kyseessä on

*4) huumausainerikos tai huumausainerikoksen edistäminen;*

*JA*

*ja jos rikos on luonteeltaan sellainen, että se voi tuottaa taloudellista hyötyä, valtiolle menetetyksi voidaan tuomita omaisuus, joka on peräisin rikollisesta toiminnasta; menetetyksi tuomitsemista harkittaessa on muiden seikkojen ohella otettava erityisesti huomioon, onko omaisuus ilmeisesti peräisin muusta kuin vähäisenä pidettävästä rikollisesta toiminnasta ja onko menettämisseuraamuksen tuomitseminen tarpeen uusien rikosten ehkäisemiseksi sekä saadaanko rikollisella toiminnalla toistuvasti merkittävä osa asianomaisen tuloista<sup>94</sup>.*

---

<sup>91</sup> Rikoslaki 50:4.1,2 (17.12.1993/1304)

<sup>92</sup> Rikoslaki 10:2 (205.2016/365)

<sup>93</sup> Rikoslaki 10 luku (26.10.2001/875)

<sup>94</sup> Rikoslaki 10:3.1,4 (20.5.2016/356)

Laajennettuun hyödyn menettämisseuraamukseen voidaan tuomita RL 10 luvun, 3 § 3. mom. mukaisesti se, joka on syyllistynyt huumausainerikokseen, joka on siihen osallinen tai jonka puolesta tai jonka hyväksi huumausainerikos on tehty.<sup>95</sup>

Laajennettua hyödyn menettämistä voidaan soveltaa esimerkiksi tapauksessa, jos epäillyllä on bitcoinia ja tiedetään hänen syyllistyneen huumausainekauppaan. Epäillyn on annettava selvitys, mistä hänen bitcoin-varansa ovat peräisin. Jos hän ei anna selvitystä asiasta tai hän ei pysty todistamaan bitcoin-varojensa alkuperää, voidaan tämä määrätä laajennettuun hyödyn menettämiseen.<sup>96</sup>

Poliisilla ei ole siis asiassa todistustaakkaa, vaan vastaajalla on käänteinen todistustaakka eli epäillyn tulee itse antaa selvitys siitä, mistä varat ovat peräisin<sup>97</sup>.

Jos epäilty ei anna selvitystä varojensa alkuperästä, joiden epäillään tulleen rikoksesta, voidaan määrätä varat laajennettuun hyödyn menettämiseen joko kokonaan tai osittain<sup>98</sup>.

---

<sup>95</sup> Rikoslaki 10:3.3 (20.5.2016/356)

<sup>96</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>97</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>98</sup> Rikoslaki 10:3.4 (20.5.2016/356)

### 6.3. Takavarikoitavan kohteen säilyttäminen

Pakkokeinolain 7 luvun 13§ mukaan

*Takavarikon toimittajan on otettava takavarikoitu esine, omaisuus, asiakirja varmaan säilöön. --- Takavarikon kohde on säilytettävä sellaisenaan ja sitä on hoidettava huolellisesti. Poliisilaitoksen päällikkö tai poliisin valtakunnallisen yksikön päällikkö voi määrätä kohteen myytäväksi heti, kun ilmenee, että se on helposti pilaantuva, pian häviävä, arvoltaan nopeasti aleneva tai erittäin kallishoitoinen. Todistelutarkoitukseen takavarikoidulle kohteelle saadaan tehdä kokeita, jos se on tarpeen rikoksen selvittämiseksi.*<sup>99</sup>

Poliisilaitoksen päällikkö tai poliisin valtakunnallisen yksikön päällikkö voi siis määrätä kohteen myytäväksi heti, kun ilmenee, että se on helposti pilaantuva, pian häviävä, arvoltaan nopeasti aleneva tai erittäin kallishoitoinen. Arvon vaihtelut ovat hyvä tiedostaa, mutta pääsääntöisesti takavarikko säilytetään sellaisenaan mitä se on ollut, eli virtuaalivaluuttana. Poikkeustapauksessa poliisiyksikön päällikön päätöksellä voidaan realisoida ”helposti pilaantuvana” takavarikoitu omaisuus. Pääsääntöisesti kuitenkin vasta lainvoimaisen tuomion jälkeen virtuaalivaluuttalompakon varat realisoidaan.<sup>100</sup>

---

<sup>99</sup> Pakkokeinolaki 7:13.1 ja 7:13.3 (22.7.2011/806)

<sup>100</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

## 6.4. Bitcoin-takavarikon vaiheet

Jotta bitcoin-takavarikko voidaan suorittaa, pitää päästä epäillyn omaan virtuaalilompakkoon. Epäillyn bitcoin-lompakko voi olla yksittäisellä nettisivustolla onlinelompakkona, tietokone- tai kännykkäohjelmassa, paperilompakossa tai kenties jossain kiinteässä hardware -lompakossa.

Kun pääsy epäillyn lompakkoon on saatu ja todettu, että siellä on oikeasti valuuttaa, pitää saada lupa takavarikolle.<sup>101</sup> Lupa takavarikolle tulee PKL 7 luvun 7§ mukaan kysyä pidättämiseen oikeutetulta virkamieheltä, kuten minkä tahansa muunkin esineen, omaisuuden tai asiakirjan takavarikoimiseen.<sup>102</sup>

Sitten kun lupa takavarikointiin on pidättämiseen oikeutetulta virkamieheltä saatu, voidaan edetä bitcoinien siirtoon. Bitcoin-takavarikko käsitellään esinetakavarikkona. Takavarikoitavasta bitcoin-lompakosta siirretään varat poliisin omaan virtuaalivaluuttalompakkoon.<sup>103</sup>

Jos käteistä rahaa otetaan takavarikkoon, se talletetaan poliisilaitoksen erityiselle tilille. Käteisen rahan arvo säilyy hyvinkin stabiilina, eikä siinä ole siirtomaksuja. Bitcoinit taas pitää takavarikoida bitcoineina eikä niitä tule muuttaa euroiksi. Bitcoinien siirroista eli transaktioista menee lisäksi myös tietty siirtomaksu, joka on huomioitava aina, kun varoja siirrellään lompakosta toiseen. Bitcoinien arvo vaihtelee jatkuvasti, joten takavarikon oikea arvo luonnollisesti muuttuu, mutta bitcoinien kappalemäärän pitäisi pysyä vakiona.<sup>104</sup>

---

<sup>101</sup> Itä-Suomen poliisilaitoksen vanhempi rikoskonstaapeli 04/2020

<sup>102</sup> Pakkokeinolaki 7:7 (22.07.2011/806)

<sup>103</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>104</sup> Itä-Suomen poliisilaitoksen vanhempi rikoskonstaapeli 04/2020



## 6.5. Vakuustakavarikko

Seuraavaksi käsittelen vakuustakavarikkoa. Vakuustakavarikkoon voidaan määrätä rikoksesta epäillyn omaisuutta esimerkiksi silloin, kun halutaan turvata epäillyn maksettavaksi mahdollisesti tuleva vahingonkorvausmaksu ja on olemassa vaara, että henkilö pyrkisi jollain tapaa maksua välttelemään.

Satu Rantaeskolan Pakkokeinokommentaarin (2014) mukaan vakuustakavarikkoa voidaan käyttää mm. silloin, jos rikoksesta epäillyn tiliotteesta ilmenee, että hänen tilillään on riittävä määrä varoja rikosvahinkoon nähden, mutta tilitapahtumien perusteella tilillä olevat varat eivät ole juuri kyseisestä rikoksesta saatuja rahoja. Näissä tapauksissa käytetään takavarikon sijaan vakuustakavarikkoa<sup>105</sup>.

Pakkokeinolain 6 luvun 1§ mukaan;

*Vakuustakavarikkoon voidaan määrätä omaisuutta sakon, rikokseen perustuvan vahingonkorvauksen tai hyvityksen taikka valtiolle menetettäväksi tuomittavan rahamäärän maksamisen turvaamiseksi.*

*Edellytyksenä vakuustakavarikon määräämiselle on, että omaisuus kuuluu henkilölle, jota on syytä epäillä rikoksesta tai joka voidaan rikoksen johdosta tuomita korvaamaan vahinko tai maksamaan hyvitystä taikka menettämään valtiolle rahamäärä, ja on olemassa vaara, että mainittu henkilö pyrkii välttämään sakon, vahingonkorvauksen, hyvityksen tai rahamäärän maksamista kätkemällä tai hävittämällä omaisuuttaan, pakenemalla tai muulla näihin rinnastettavalla tavalla.*

*Vakuustakavarikkoon saadaan panna omaisuutta enintään määrä, jonka voidaan olettaa vastaavan tuomittavaa sakkoa, vahingonkorvausta, hyvitystä tai menettämisseuraamusta.<sup>106</sup>*

*PKL 6 luvun 2§ mukaan vakuustakavarikosta päättää tuomioistuin<sup>107</sup>.*

---

<sup>105</sup> Pakkokeinolaki, kommentaari (Satu Rantaeskola 2014, 156)

<sup>106</sup> Pakkokeinolaki 6:1 (22.7.2011/806)

<sup>107</sup> Pakkokeinolaki 6:2 (22.7.2011/806)

Näin ollen, koska virtuaalivaluuttalompakko ja sen sisältämät varat lasketaan omaisuudeksi, myös virtuaalilompakko ja lompakon sisältämät varat voitaisiin määrätä vakuustakavarikkoon näiden yllä mainittujen Pakkokeinolain 6 luvun 1 § määriteltyjen edellytysten täytyessä.<sup>108</sup>

---

<sup>108</sup> Pakkokeinolaki 6:1 (22.7.2011/806)

## 7. VIRTUAALIVALUUTAT HUUMAUSAINERIKOKSISSA

Tässä luvussa käyn tarkemmin teemahaastatteluista saamiani tuloksia läpi. Teemahaastattelujen tarkoitus oli selvittää, millainen tutkittava ilmiö on, miksi se on yleistynyt ja millä tavoin poliisi pystyy tähän ilmiöön puuttumaan.

Tullin takavarikoiman Silkkitien ja siitä seuranneen Silkkitietutkinnan seurauksena vuoden 2019 joulukuuhun mennessä tunnistettiin Silkkitieltä jo useita tuhansia eri henkilöä, joita on tai on ollut syytä epäillä huumausainerikoksesta. Osaa näistä tapauksista tutkitaan yhä, osa on voitu käsitellä poliisin toimesta sakolla ja osa rikoksista on ehtinyt vanhentua eivätkä kaikki nämä tapaukset ole edenneet siksi syyteharkintaan asti.<sup>109</sup>

Keskusrikospoliisin rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntijan mukaan virtuaalivaluuttojen käytön lisääntyminen huumausainerikoksissa johtuu mm. siitä, että niiden on ajateltu olevan

- 1) turvallinen tapa käydä huumausainekauppaa pimeässä verkossa anonyymisti ja kiinnijäämisriskin on ajateltu olevan pieni
- 2) kauppakumppani on löytynyt tietyiltä sivustoilta helposti, kauppojen tekeminen on tuntunut kotoa käsin helpolta ja nopealta eikä kauppojen toteutumiseen ole vaadittu suuria organisaatioita tai suuria kuluja ja
- 3) tuotevalikoima, tuotteiden saatavuus sekä tuotteiden laatu on ollut huumausaineiden myyntiin tarkoitetuilla sivustoilla hyvä.<sup>110</sup>

---

<sup>109</sup> Tulli, Keskusrikospoliisi ja poliisilaitokset tutkivat tuhansia Silkkitiehen liittyviä rikosepäilyjä (tulli.fi, 4.12.2019)

<sup>110</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

## 7.1. Ilmiöön puuttuminen poliisissa

Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija toi esille useita huumausainerikosten ennaltaehkäisyyn vaikuttavia seikkoja poliisin ja muiden viranomaisten näkökulmasta.<sup>111</sup>

### 7.1.1. Ennaltaehkäisy ja tiedottaminen

Poliisilain 1 luvun 1 § perusteella mm. rikosten ennaltaehkäisy kuuluu poliisin tehtäviin.<sup>112</sup> Rikossentorjuntaan kuuluvat sekä rikosten ennalta ehkäiseminen, rikoksista aiheutuvien haittojen vähentäminen ja turvallisuuden sekä turvallisuuden tunteen lisääminen.<sup>113</sup>

Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntijan mukaan ennaltaehkäisy onkin tehokas ja edullinen tapa vähentää huumausainerikollisuutta. Pimeässä verkossa tapahtuneeseen rikollisuuteen on jo nyt panostettu poliisissakin mm. ennaltaehkäisevällä toiminnalla ja suuntaamalla poliisin resursseja oikeaan paikkaan eli tietoverkkoon, jossa rikoksia tapahtuu koko ajan enemmän.

Ennaltaehkäiseviä vaikutuksia saadaan Krp:n asiantuntijan mukaan lisäksi mm. sillä, että tiedotetaan kansalaisille julkisuuteen poliisin ja muiden viranomaisten tekemistä rikostutkinnoista, kuten Silkkitiestä ja niissä onnistumisista ja näin horjutetaan luottamusta pimeään verkkoon ja anonyymeinä pidettyihin virtuaalivaluuttoihin. Huumausainerikoksissa kiinnijäämisriski ja kiinnijäämisen pelko on kasvanut huomattavasti. Poliisilla ja tullilla on tärkeä rooli jo selvitettyjen tapausten ilmi tuomisessa.

Poliisin on tärkeää tiedottaa huumausainekauppaan liittyvistä riskeistä, kuten siitä, että huumausaineen laadusta, sisällöstä tai sen vaarallisuudesta ei ole ostajalla minkäänlaista varmuutta. Huumausaineiden ostaja ei tunne kauppakumppania ja näin ollen pimeässä verkossa myytävänä oleva aine voi olla mitä vain. Tiedottamisella huumausaineiden ja lääkkeiden vaaroista, saadaan huumausainerikollisuutta ennaltaehkäiseviä vaikutuksia.<sup>114</sup>

---

<sup>111</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>112</sup> Poliisilaki 1:1 (22.7.2011/872)

<sup>113</sup> Rikosten ehkäisy (rikossentorjunta.fi, 13.5.2020)

### 7.1.2. Takavarikot

Käsittelin jo aikaisemmin poliisin suorittamia esine-takavarikkoja virtuaalivaluuttalompakoihin liittyen Pakkokeinolain 7 luvun mukaisesti.<sup>115</sup> Rahanpesukeskuksen asiantuntija toi ilmi haastattelussa, että takavarikoimalla tai jäädyttämällä virtuaalivaluuttalompakko ja sen varat, poistetaan rikoksella saatu hyöty ja vaikeutetaan rikollista toimintaa. Ottamalla rikoshyöty huumausainerikolliselta pois, rikollinen toiminta ei jatkossa motivoi.

Sen lisäksi, että poliisi takavarikoi virtuaalivaluuttalompakkoja, poliisi takavarikoi mm. huumausaineita ja niiden käyttövälineitä. Takavarikoimalla huumausainelähetyksiä, rikollinen toiminta ei tuotakaan ja tällä saadaan rikoksia ennaltaehkäiseviä vaikutuksia. Myös Tullilla on erittäin tärkeä rooli huumausaineiden takavarikoinnissa, lähetysten valvonnassa sekä seurannassa.<sup>116</sup>

### 7.1.3. Viranomaistoiminta

Rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija mainitsi haastattelussaan, että viranomaistoiminnalla on suuri merkitys huumausainerikosten torjuntaan, tutkintaan sekä ennaltaehkäisyyn. Tehokkaalla viranomaistoiminnalla saadaan selvitettyä juttuja tehokkaasti. Viranomaisten onkin tärkeää jakaa tietojään ja tehdä yhteistyötä keskenään. Vaikeuttamalla huumausainerikollisten toimintaa, voidaan ennaltaehkäistä ja vähentää huumausainerikollisuutta merkittävästi.<sup>117</sup>

Takavarikoimalla huumausaineita, sulkemalla ja takavarikoimalla erilaisia kauppapaikkoja ja palvelimia, saadaan ehkäistyä ja selvitettyä huumausainerikollisuutta<sup>118</sup>.

---

<sup>114</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>115</sup> Pakkokeinolaki 7 luku, 22.7.2011/806

<sup>116</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>117</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>118</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

Toisaalta koska vanhojen jo suljettujen kauppapaikkojen tilalle huumausaineiden myyjät kehittelevät ja ovat kehittäneet uusia kauppapaikkoja ja –sivustoja, tulee poliisin olla hereillä ja kehittää toimintaansa jatkuvasti<sup>119</sup>. Poliisitoiminnalla ja muilla viranomaistoiminnalla on erittäin suuri vaikutus tulevaisuudessa, miten laajalti huumausainekauppaa käydään tietoverkoissa. Viranomaistoiminnalla pystytään vaikuttamaan huumausaineiden saatavuuteen heikentävästi esimerkiksi syrjäseuduille, missä on huumekauppiaita läsnä vähemmän ja verkkokauppojen merkitys korostuu.<sup>120</sup>

Sen lisäksi, että poliisi ja Tulli tekevät Silkkitie-tapauksen tiimoilta tiivistä yhteistyötä, tekee Syyttäjälaitos aktiivista yhteistyötä Tullin ja poliisilaitosten kanssa Silkkitietä koskevassa rikoskokonaisuudessa. Koska Silkkietapauksen tutkinnassa on poikkeuksellisen suuri määrä eri rikosasioita, on Syyttäjälaitos resursoinut juttujen hoitamista varten valtakunnallisen syyttäjäryhmän, joka koostuu yhteensä 22 eri syyttäjästä.<sup>121</sup>

Tullin joulukuun 2019 tiedotteessa erikoissyyttäjänä toimiva Anna-Riikka Ruuth Syyttäjälaitoksesta kommentoi, että resursoinnin myötä taataan entistä tasapuolisempi ja yhdenmukaisempi rikosvastuun toteutuminen kaikille, riippumatta siitä, missä päin Suomea rikos on tapahtunut.<sup>122</sup>

---

<sup>119</sup> Omat havainnot Tor-verkosta 05/2020

<sup>120</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>121</sup> Tulli, Keskusrikospoliisi ja poliisilaitokset tutkivat tuhansia Silkkitiehen liittyviä rikosepäilyjä (tulli.fi) (4.12.2019)

<sup>122</sup> Tulli, Keskusrikospoliisi ja poliisilaitokset tutkivat tuhansia Silkkitiehen liittyviä rikosepäilyjä (tulli.fi) (4.12.2019)

#### 7.1.4. Henkilöstön kouluttaminen

Rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntijan mukaan poliisissa tarvitaan jatkuvasti lisäkoulutusta ja osaamista, mutta myös kiinnostusta tutkia, paljastaa ja ennaltaehkäistä tietoverkko- ja huumausainerikollisuutta.

Lisäämällä huumausainerikostorjuntaa suorittaville yksiköille osaamista ja resursseja liittyen huumausainerikoksiin ja virtuaalivaluuttoihin, saadaan tämän tyyppisiä rikoksia paljastettua tehokkaammin ja paremmin.

Verkkorikostorjuntaa suorittaville yksilöille lisätään niin ikään osaamista ja resursseja hankkia tietoja, paljastaa ja tutkia laittomia kauppaa-alustoja.<sup>123</sup>

#### 7.1.5. Kansainvälinen yhteistyö

Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija totesi, että ilmiön ennaltaehkäisemisessä tarvitaan analyysiosaamista, mutta huumausainerikollisuuteen ja tietoverkkorikollisuuteen liittyvästä kaikenlaisesta osaamisesta on merkittävää hyötyä tämän tyyppisten rikosasioiden selvittelyssä. Keskeinen asia on kansainvälinen yhteistyö, joka onkin merkittävässä roolissa pimeässä verkossa tapahtuvien huumausainerikosten ennaltaehkäisyssä ja niiden tutkinnassa.<sup>124</sup>

Tullin joulukuussa 2019 julkaiseman tiedotteen mukaan tutkintaa tehtiin Silkkitie-tapaukseen liittyen tiiviisti yhteistyössä eri viranomaisten kanssa. Tutkintaa tehtiin sekä Tullin, Keskusrikospoliisin, että poliisilaitosten kanssa. Sen lisäksi kansainvälinen yhteistyö oli merkittävässä osassa. Tulli tekikin kansainvälistä yhteistyötä Ranskan viranomaisten, Euroopan unionin oikeudellisen yhteistyön yksikön, Eurojustin sekä Euroopan poliisiviraston, Europolin kanssa.<sup>125</sup>

---

<sup>123</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>124</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>125</sup> Tulli, Keskusrikospoliisi ja poliisilaitokset tutkivat tuhansia Silkkitiehen liittyviä rikosepäilyjä (tulli.fi) (4.12.2019)

### 7.1.6. Analyysiosaaminen

Ennaltaehkäistäkseen ja tutkiakseen verkossa tapahtuvaa rikollisuutta, tarvitsee poliisi Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen mukaan mm. analyysiosaamista. Analyysiosaaminen tarkoittaa tiedon hakemista erilaisista lähteistä ja haetun tiedon käsittelyä sekä analysointia. Analysointi on lyhyesti näiden haettujen tietojen pohjalta johtopäätösten tekemistä.<sup>126</sup> Haettu tieto voi olla sekä avoimista lähteistä saatua tietoa, että poliisin salaisiin omiin tietojärjestelmiin perustuvaa tietoa.

Jussi Hakaniemi (06/12) Pro Gradussaan *Analyysitoiminta ja päätöksenteko paikallispoliisissa, tietojohdoisen poliisitoiminnan sovelluksia*, tuo esille analyysitoiminnan sekä tietojohdoisen poliisitoiminnan tärkeyden. Tietojohdoisen poliisitoiminnan konsepti oli aikanaan operatiivinen taktiikka, jolla pyrittiin rikollisuuden vähentämiseen ennakoivin poliisitoimenpitein ohjaamalla toimintaa hankittuun tiedustelutietoon ja analyysiin perustuviin kohteisiin.

Onnistuneen rikostorjunnan kannalta tärkein tekijä oli Hakaniemen mukaan juurikin tehokkaasti kerätty analysoitu tieto, jolla pystytään suuntaamaan poliisitoiminnan resursseja tehokkaasti.<sup>127</sup>

Hakaniemen mukaan Tietojohdoisen poliisitoiminta on mielletty osin samaksi kuin analyysitoiminta, mutta se ei sitä ole. Tietojohdoista poliisitoimintaa voidaan kuvata aktiiviseksi tai ongelmakeskeiseksi, ennakoivaksi ja paikalliseksi.

Analyysitoiminta on sen eri muodoissaan keskeinen osa tietojohdoisuutta, mutta tietojohdoisen poliisitoiminta tulisi nähdä osana laajempaa kokonaisuutta, jossa toimintaa ohjaavat poliisiorganisaation kokonaisvaltaiset tavoitteet. Tietojohdoisuutta ei tulisi siten nähdä pelkästään analyysitoimintana, vaan se on analyysitoiminnan lisäksi muutakin.<sup>128</sup>

---

<sup>126</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>127</sup> Analyysitoiminta ja päätöksenteko paikallispoliisissa, tietojohdoisen poliisitoiminnan sovelluksia (Hakaniemi Jussi, 2012, 42-45)

<sup>128</sup> Analyysitoiminta ja päätöksenteko paikallispoliisissa, tietojohdoisen poliisitoiminnan sovelluksia (Hakaniemi Jussi, 2012, 42-45)



### 7.1.7. Tietojohdoinen poliisitoiminta

Jussi Hakaniemi puhuu Pro Gradussaan *Analyysitoiminta ja päätöksenteko paikallispoliisissa, tietojohdoisen poliisitoiminnan sovelluksia* tietojohdoisesta poliisitoiminnasta. Tietojohdoisessa poliisitoiminnassa rikoksiin liittyvä tiedustelutieto määritellään analysoiduksi informaatioksi. Analysoidussa informaatiossa yhdistyy tiedot rikosanalyysistä, rikoksentekeilleistä ja tiedustelutiedosta koskien rikollisten käyttäytymistä. Hyvä tiedustelutieto sisältää sekä rikoksentekeijää, että rikostapahtumaa koskevaa tietoa. Näin ollen hyvällä tiedustelutiedolla voi olla rikoksen selvittämistä ajatellen suuri merkitys.<sup>129</sup>

Tietojohdoisella poliisitoiminnalla tarkoitetaan tässä yhteydessä siis sitä, että poliisi osaa hyödyntää jo aiemmin poliisin tietoon tulleita tietoja ja yksityiskohtia aikaisemmista esitutkinnoista ja tapauksista. Juttuja tulisi sarjoittaa ja eri juttuja ja juttukokonaisuuksia pitäisi analysoida.

Pieniä, yksittäisiä tekijöitä sieltä täältä olisi tärkeää saada yhdistettyä suurempiin kokonaisuuksiin ja näin ollen sekä ostaja- että myyjäportaita saataisiin paremmin kiinni ja näin ollen vaikuttavuutta tulisi mm. huumausaineiden rikostorjuntaan. Tässä auttaa tiivis yhteistyö poliisin ja muiden sidosryhmien kanssa, sekä poliisin sisällä avoimuus, yhteistyö sekä aktiivinen tiedonvaihto.

---

<sup>129</sup> *Analyysitoiminta ja päätöksenteko paikallispoliisissa, tietojohdoisen poliisitoiminnan sovelluksia* (Hakaniemi Jussi, 2012, 42-45)

## 7.2. Virtuaalivaluuttojen käyttö tuo poliisille uusia haasteita

Teemahaastattelujen myötä ilmeni erilaisia haasteita, joita poliisi kohtaa pimeässä verkossa tapahtuvien huumausainerikosten seurauksena. Tässä luvussa käyn tarkemmin läpi näitä esiin tulleita haasteita.

Pimeässä verkossa virtuaalivaluutoilla käytävien huumausainerikosten myötä poliisi joutuu uusien haasteiden eteen ja uudenlaista osaamista vaaditaan. Poliisin tulee olla ajan tasalla siitä, mitä internetissä tapahtuu ja missä rikoksia tapahtuu. Vanhempi rikoskonstaapeli mainitsi haastattelussaan yhdeksi haasteeksi mm. sen, että nykyinen lainsäädäntö muuttuu hitaasti, eikä laki ehdi mukaan ajan tasaisesti uusiin ilmiöihin<sup>130</sup>.

Tämän lisäksi viranomaisille ja viranomaistoiminnalle tuo haasteita mm. ilmiön yleistyminen, poliisin ammattitaidon jatkuva kehittäminen sekä pimeään verkkoon tulevat uudet huumausaineiden ja lääkkeiden myymiseen tarkoitetut kauppapaikat.

Virtuaalimaailman ja pimeän verkon käytön laajentumisen ja yleistymisen myötä poliisiin tulee siirtyä koko ajan enemmän itsekin verkkoon ja myös poliisiin tulee tietää, miten pimeässä verkossa toimitaan ja miten verkkorikollisuutta ennaltaehkäistään, tutkitaan ja paljastetaan.

### 7.2.1. Huumausaineiden yleistyminen myös syrjäseuduilla

Erilaisen kaupankäynnin painopiste on siirtynyt pimeään verkkoon, mutta myös perinteisiin laillisiin verkkokauppoihin. Sen lisäksi, että kauppaa käydään enemmän nykypäivänä internetissä, uusilla sukupolvilla on paremmat edellytykset kaupankäyntiin erilaisissa tietoverkoissa. Tietoverkoissa tapahtuvia rikoksia tapahtuu teknologian kehityksen myötä koko ajan enemmän ja osittain siitä syystä, että uudenlaiset tietoverkot ovat luonnollinen ja tuttu ympäristö nuorille, jossa on helppo liikkua.<sup>131</sup>

---

<sup>130</sup> Itä-Suomen poliisilaitoksen vanhempi rikoskonstaapeli 04/2020

<sup>131</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

Tullin joulukuussa 2019 julkaiseman tiedotteen mukaan Silkkitie-tapaukseen liittyen rikosepäilyjä on ympäri Suomen. Tämä kertoo osaltaan huumausainemarkkinoiden muutoksesta ja siitä, että huumausaineita ei käytetä pelkästään Suomen suurissa kaupungeissa, vaan niiden käyttö on levinnyt laajemmalle alueelle. Nettikaupan yleistymisen myötä huumausaineiden käyttö on yleistynyt myös maaseudulla ja pienissä kunnissa, kun huumeita on mahdollista tilata netistä helposti kotiovelle<sup>132</sup>. Poliisi ei ole koko ajan läsnä harvaan asutuilla alueilla ja syrjäseuduilla, jolloin onkin tärkeää selvittää syrjäseuduilla tapahtuvia huumausainerikoksia myös muilla tavoin.

Viranomaistoiminnan merkitys siis korostuu harvaan asutuilla alueilla: poliisin toiminnalla pystytään vaikuttamaan huumausaineiden saatavuuteen heikentävästi myös esimerkiksi syrjäseuduille, missä läsnä huumekauppiaita vähemmän ja verkkokauppojen merkitys korostuu<sup>133</sup>.

### 7.2.2. Uudet kauppapaikat

Huumausainekauppaa käydään koko ajan pimeässä Tor-verkossa, jossa Silkkitiekinkin kevääseen v. 2019 asti toimi. Silkkitien tilalle on täytynyt kehittää uusia huumausainekaupan mahdollistavia kauppapaikkoja vanhojen, jo käytöstä poistuneiden sivustojen tilalle.<sup>134</sup>

Tor-verkossa toimineen jo suljetun Silkkitie-sivuston tilalle tuli huhtikuussa 2019 huumausaineiden ja laittomien lääkkeiden myyntiin tarkoitettu kauppapaikka. Sivustolla käydään huumausainekauppaa bitcoinin välityksellä, kuten aikanaan Silkkitielläkin.<sup>135</sup>

On selvää, että uudet vastaaviin laittomiin toimiin tarkoitetut sivustot vaativat viranomaisten huomiota ja resursseja jatkossakin, kun uusia sivustoja avataan vanhojen kauppapaikkojen jo sulkeuduttua.

---

<sup>132</sup> Tulli, Keskusrikospoliisi ja poliisilaitokset tutkivat tuhansia Silkkitiehen liittyviä rikosepäilyjä (tulli.fi, 4.12.2019)

<sup>133</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>134</sup> Omat havainnot Tor-verkosta 05/2020

<sup>135</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

### 7.2.3. Poliisin ammattitaidon kehittäminen

Vanhempi rikoskonstaapeli totesi haastattelussaan, että kaikille poliiseille olisi tarpeen saada jonkinlaista lisäkoulutusta siitä, mitä virtuaalivaluutat ovat. Koulutuksen olisi hyvä käsitellä sitä, miten virtuaalivaluuttoja syntyy, miten ne toimivat, miten niitä siirrellään ja miten niitä takavarikoidaan. Haastateltava piti tärkeänä, että niin sanotun ”peruspoliisin” pitäisi tietää ainakin se, että virtuaalivaluuttoja on olemassa ja poliisin tulisi ymmärtää, mitä poliisi mahdollisesti etsii esimerkiksi huumeisiin liittyvällä kotietsinnällä.<sup>136</sup>

Huomioitaviksi asioiksi huumausaineisiin liittyvällä kotietsinnällä nousi mm. se, että jos poliisi etsinnällä sattuisi törmäämään virtuaalilompakkoon tai lompakon sisältämään pitkään, kirjain/numerosarjaan tai johonkin muuhun erityiseen, poliisia kiinnostavaan seikkaan, tulisi havainnot kirjata, valokuvata tai taltioida ylös myöhempää käyttöä varten. Huumausaineisiin liittyvän kotietsinnän yhteydessä voi löytyä mm. tietoteknisiä laitteita, kuten tietokoneita ja puhelimia, joissa voi olla salaiseen viestittelyyn tarkoitettuja viestisovelluksia, kuten Wickr, Surespot ja Privnote tai virtuaalivaluuttojen käyttöön tarkoitettuja mobiililompakkoja.<sup>137</sup>

Mobiililompakkosovellusten/applikaatioiden kuvakkeet tietoteknisissä laitteissa voivat antaa myös viitteitä mahdollisesta huumausaine kaupasta tai muuten rikollisesta toiminnasta.<sup>138</sup>

Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija totesi haastattelussaan suurimmiksi haasteiksi juuri poliisin ammattitaidon, osaamisen ja resurssien lisäämisen. Poliisissa tarvitaan monenlaista ammattiosaamista ja kiinnostusta tämän tyyppisiä huumausaineisiin ja virtuaalivaluuttoihin liittyviä rikoksia ja niiden selvittämistä kohtaan.<sup>139</sup>

---

<sup>136</sup> Itä-Suomen poliisilaitoksen vanhempi rikoskonstaapeli 04/2020

<sup>137</sup> Itä-Suomen poliisilaitoksen vanhempi rikoskonstaapeli 04/2020

<sup>138</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>139</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

## 8. OPINNÄYTETYÖPROSESSIN POHDINTAA

Tämä tutkimus vahvisti näkemystäni siitä, että huomattava osa suomalaisista virtuaalivaluuttojen käyttäjistä käyttää virtuaalivaluuttoja nimenomaan laittomaan toimintaan; huumausaineiden, aseiden ja muun laittoman tavarahan ostamiseen ja myymiseen. Vaikka virtuaalivaluuttoja käytetään myös sijoitustoiminnassa ja laillisessa toiminnassa mm. verkkokaupoissa maksuvälineenä, on laittoman kaupankäynnin osuus silti Suomessa merkittävän suuri.

Aihe oli mielenkiintoinen ja koukuttava, ja mitä enemmän asiaan perehdyin, sitä enemmän halusin siihen syventyä. Henkilökohtainen tavoitteeni oli oppia tästä aiheesta enemmän ja tässä tavoitteessa onnistuin. Sen lisäksi, että perehdyin työtäni pohjustavaan tietoperustaan, siirryin tutkimusaiheeseen tutustuakseni käytäntöön; loin itselleni bitcoin-lompakon tämän opinnäytetyöprosessin aikana ja opin näin käytännön kautta bitcoinista ja sen käyttötavoista. Tämän lisäksi seurasin kirjoitusprosessin aikana pimeän verkon kauppapalstoja nähdäkseni, millaista siellä kaupankäynti on.

Opinnäytetyön tarkoitus on edistää ammatillista osaamista, kehittää itsenäisen työskentelyn taitoa sekä ongelmanratkaisukykyä <sup>140</sup>. Koen tämän kirjoittamisprosessin myötä, että yllä mainitut asiat ovat kohdallani toteutuneet.

Tämän opinnäytetyön kirjoittamisen aikana oma ammatillinen osaamiseni sekä kirjoittamisen- ja tiedonhaun taito kehittyivät. Jouduin kirjoittamisprosessin aikana useita kertoja minulle uuden, teoreettisen tiedon eteen, joka olikin yksi suurimmista haasteistani tämän kirjoitusprosessin aikana. Toisaalta itsensä haastaminen olikin pääsyy siihen, miksi valitsin minulle entuudestaan tuntemattoman aiheen.

Vaikka ajoittain koin turhautumista ja painetta tämän kirjoitusprosessin aikana, koin valitsemani aiheen varsin mieleiseksi ja hyvin mielenkiintoiseksi. En aiemmin ole tehnyt tieteellistä tutkimusta enkä opinnäytetyötä, joten opinnäytetyö on ollut sekä aiheen valinnan kautta, että kirjoittamisprosessin kannalta monella tapaa haastavaa, ajoittain stressaavaa sekä jatkuvaa uusien asioiden oppimista.

---

<sup>140</sup> Opinnäytetyön ohje, Opinnäytetyön prosessi, toteutus ja arviointi poliisi (ylempi AMK), (Anu Haikansalo, Timo Korander 2019, 3)

Yksi tavoitteeni tätä työtä koskien oli, että lukija tähän työhön tutustuttuaan ymmärtäisi virtuaalivaluuttoja koskevan teorian yleisellä tasolla ja että tämä työ madaltaisi kynnystä tutustua aiheeseen enemmän. Käytäntö näyttää tulevaisuudessa, olenko tässä tavoitteessa onnistunut.

## 8.1. Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tieteellisen tutkimuksen uskottavuuden perustana on hyvien tieteellisten käytäntöjen noudattaminen. Uskottavuuden perustana on mm. kirjoittajan rehellisyys ja huolellisuus sekä menetelmien eettisyys tiedonhankinnassa ja tiedonhankinnan menetelmien arvioinnissa. Tutkijan tulee itse kriittisesti arvioida tutkimuksen luotettavuutta ja tuoda esiin mahdolliset tutkimuksen luotettavuutta alentavat seikat.<sup>141</sup>

Tein tämän opinnäytetyön tutkimuksellisenä opinnäytetyönä, jossa tiedonhankinta toteutettiin pääosin empiirisenä tutkimuksena kahden teemahaastattelun muodossa.

Teemahaastattelujen lisäksi tutustuin Juha Nurmen väitöskirjaan<sup>142</sup> Tor-verkosta ja rikollisista markkinoista. Nurmen väitöskirjasta sain mielenkiintoista tietoa sekä Silkkitiestä, että yleisestikin pimeään verkkoon liittyvään rikollisuuteen liittyen. Sain väitöskirjasta hyvän perustan tätä opinnäytetyötä ajatellen. Väitöskirjan lisäksi tutustuin lainsäädäntöön, oikeuskäytäntöihin ja Korkeimman oikeuden ratkaisuihin huumausainerikoksia ja virtuaalivaluuttoja koskien.

Silkkitie-tapaukseen liittyen tutustuin Tullin julkaisemiin tiedotteisiin tapauksen tutkinnasta. Tutustuin mm. Tullin vuosijulkaisuun 2019, koskien Silkkitietä ja virtuaalivaluuttoja. Tullin avoimista lähteistä löytyneet julkaisut olivat tärkeä tiedon lähde kaiken muun tietoperustan lisäksi.

---

<sup>141</sup> Tutkimuksen luotettavuus (Terhi Kankaanranta, TKI-luento 02/2019)

<sup>142</sup> Understanding the Usage of Anonymous Onion Services (Juha Nurmi, 05/2019)

Sain paljon hyödyllistä tietoa kirjoittamisprosessista opinnäytetyötäni ajatellen Poliisiammattikorkeakoulun *Tutkimus, kehittäminen ja innovaatiot* –luennoilta keväällä 2019, joiden pohjalta tein itselleni kattavat muistiinpanot. Olen käyttänyt tässä opinnäytetyössä TKI-luennoitsijoiden Timo Koranderin<sup>143</sup> sekä Terhi Kankaanrannan<sup>144</sup> luentoja hyväkseni tässä opinnäytetyössä ja viittaaan heidän luentoihinsa tutkimuksessani.

Käytin tutkimusmenetelmänä tässä opinnäytetyössä kvalitatiivista tutkimusta<sup>145</sup>, koska halusin työni olevan laadukas ja luotettava. Koen haastattelujen kautta saaneeni uskottavasti ja luotettavasti ajankohtaista tietoa tutkittavana olevasta aiheesta.

Tietoperustaa sain kirjallisuudesta sekä avoimista nettilähteistä. Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa on huomioitava, että käytin jonkin verran kaupallisia nettilähteitä tutkimuksessani, joka saattaa hieman heikentää tutkimuksena luotettavuutta.

Toisaalta kuitenkin tutkimukseni luotettavuuden lisäämiseksi ja takaamiseksi, lähetin viimeisimmän raakaversion tarkistettavaksi ja hyväksyttäväksi Krp:n rahanpesun selvityskeskuslle toukokuussa 2020, uskon tämän lisännen tämän työn luotettavuutta ja arvoa merkittävästi.

Jätin mainitsematta työssäni eettisistä syistä Tor-verkossa olevat Web-osoitteet, joilla tiedonhankinnan mielessä ja aiheeseen tutustuessa vierailin. Samasta syystä jätin mainitsematta kauppapaikat, jotka tänä päivänä ovat toiminnassa pimeässä verkossa. Yritin olla liikaa mainostamatta virtuaalivaluuttoja tai niiden käyttöä rikollisessa toiminnassa enkä tällä työllä halunnut antaa suoria toimintaohjeita virtuaalivaluuttalompakon luontiin tai virtuaalivaluuttojen rikolliseen käyttöön.

---

<sup>143</sup> Toiminnallinen opinnäytetyö, suunnittelun vaiheet ja tiedonhaku opinnäytetyötä varten (Korander Timo, TKI-luento 02/2019)

<sup>144</sup> kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset menetelmät tutkimuksessa (Terhi Kankaanranta, TKI-luento 02/2019)

<sup>145</sup> kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset menetelmät tutkimuksessa (Terhi Kankaanranta, TKI-luento 02/2019)

## 8.2. Tutkimuskysymykset ja johtopäätökset

Asetin aluksi tutkimuskysymyksiksi seuraavat kysymykset:

*Millainen on virtuaalivaluuttojen käyttö huumausainerikoksissa ilmiönä? Mitä haasteita tämä ilmiö tuo poliisille? Mitä poliisi voi ilmiön ennaltaehkäisemiseksi tehdä?*

Käyn seuraavaksi näiden tutkimuskysymysten kautta tekemiäni johtopäätöksiä läpi. Ilmiönä pimeässä verkossa tapahtuva huumausaineiden kaupankäynti virtuaalivaluuttaa käyttäen, on yleistynyt ongelma ja se tuo viranomaistoiminnalle monenlaisia haasteita. Haasteet tiedostetaan ja ilmiöön on panostettu viranomaisten taholta ennaltaehkäisemällä ja suuntaamalla resursseja kohdennetusti. Tiedostamalla virtuaalivaluuttojen käytön yleistymisen huumausainerikoksissa, voidaan ohjata poliisi- ja viranomaistoimintaa oikeaan suuntaan kohdentamalla tietoverkkoihin poliisin asiantuntemusta, erilaisia pakkokeinoja, tiedonhankinta- ja analyysiosaamista sekä resursseja.<sup>146</sup>

Kuten Tullin takavarikoiman Silkkitie-kauppapaikan sulkemisen myötä julkisuudessa on käynyt ilmi<sup>147</sup>, ei Tor-verkossa tapahtuva, virtuaalivaluuttojen kautta käyty kaupankäynti olekaan niin anonyymiä, mitä on aiemmin ehkä ajateltu ja mihin on uskottu.

Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntijan mielestä on hyvä tuoda julkisuuteen onnistumisia, jonka kautta voidaan ehkäistä uusien rikoksien tapahtumista. Valistamalla ja tiedottamalla kansalaisille tuodaan esiin se uhka, että näistä huumausainerikoksista voi jäädä kiinni – vielä vuosienkin päästä teon jälkeen.<sup>148</sup>

Viittasin tässä tutkimuksessa heti työn alkuun *aiheen ajankohtaisuus* -osiossa, Juha Nurmen väitöskirjaan *Understanding the Usage of Anonymous Onion Services*<sup>149</sup>. Väitöskirjassaan Nurmi mainitsi neljä eri ominaisuutta, joita tarvitaan onnistuneeseen huumausaineiden kaupankäyntiin pimeän verkon kauppa- alustoilla.

---

<sup>146</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>147</sup> Tulli, Keskusrikospoliisi ja poliisilaitokset tutkivat tuhansia Silkkitiehen liittyviä rikosepäilyjä (tulli.fi, 4.12.2019)

<sup>148</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>149</sup> Understanding the Usage of Anonymous Onion Services (Juha Nurmi, 05/2019)



Väitöskirjan mukaan nämä ominaisuudet olivat 1) anonyymi ja sensuurinkestävä sivusto, kuten Silkkitie, 2) jokin virtuaalivaluutta, esim. bitcoin, 3) jokin maksujärjestelmä, esim. Escrow sekä 4) myyjän saaman maine ja palaute.<sup>150</sup>

Käyn seuraavaksi näiden neljän eri kriteerin kautta tämän tutkimuksen perusteella tulleita johtopäätöksiä hieman tarkemmin läpi. Tutustuttuani tämän tutkimuksen myötä virtuaalivaluuttoja ja huumausaineita koskevaan ilmiöön, omat havaintoni ovat samankaltaisia ja tukevat Juha Nurmen tutkimustuloksia siinä, että onnistunut kaupankäynti pimeässä verkossa vaatii juurikin yllä mainittuja ominaisuuksia.

Silkkitien sulkeuduttua, tilalle on täytynyt kehitellä uusia kauppapaikkoja huumausaineiden myyntiä varten.<sup>151</sup> Perekdyttyäni pimeään verkkoon toukokuussa 2020, huomasin, että maaliskuussa 2019 Tullin toimesta suljetun Silkkitien tilalle luotiin heti huhtikuussa 2019 toinen huumausaineiden ja laittomien lääkkeiden myyntiin tarkoitettu sivusto. Tämä pimeässä verkossa toimiva kauppasivusto mainostaa myynnissä olevien huumausaine-erien sekä lääketoimitusten tapahtuvan siten joko postitse tai maastokätkön kautta.<sup>152</sup>

Kuten edeltäjänsä Silkkitie, tämä toukokuussa 2020 pimeässä verkossa toimiva sivusto mainostaa tilausten tapahtuvan bitcoinia käyttäen. Vanhojen, jo suljettujen kauppapaikkojen tilalle on siis luotu uusia kauppapaikkoja, jossa maksetaan edelleen bitcoinilla.

Koska bitcoinin käyttäminen ei itsessään ole laitonta eikä sen käyttäminen vaadi pääsääntöisesti kenenkään lupia<sup>153</sup>, kuka tahansa voi hankkia itselleen bitcoineja tai muita virtuaalivaluuttoja. Vasta sitten, kun virtuaalilompakon käyttäjän taholta havaitaan epäilyttäviä transaktioita tai herää epäily rikollisesta toiminnasta, pystytään puuttumaan lompakosta lähteviin transaktioihin jäädyttämällä varojen liikkuminen lompakosta.<sup>154</sup>

---

<sup>150</sup> Understanding the Usage of Anonymous Onion Services (Juha Nurmi, 05/2019)

<sup>151</sup> Krp:n rahanpesukeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>152</sup> Omat havainnot Tor-verkosta 05/2020

<sup>153</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>154</sup> Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä 4:5 (28.6.2017/444)

Nurmi nimesi väitöskirjassaan<sup>155</sup> kolmanneksi onnistuneen kaupankäynnin mahdollistajaksi Silkkitiellä olleen Escrow-maksujärjestelmän. Escrow on maksujärjestelmä, jonka kautta virtuaaliraha, kuten bitcoin siirtyy kauppapalvelun sisällä käyttäjältä toiselle. Escrow tuo turvaa kaupankäyntiin ja sen avulla estetään mm. petosten tapahtuminen kauppapaikoilla, kun valuutta siirtyykin seuraavalle vasta sitten, kun maksu vapautetaan.<sup>156</sup>

Viimeisenä kaupankäynnin kannalta merkittävänä asiana Nurmi mainitsi väitöskirjassaan<sup>157</sup> myyjän maine ja palaute -osion, joka on omienkin havaintojeni mukaan erittäin tärkeässä roolissa huumausaineita markkinoivilla sivustoilla. Pimeässä verkossa aktiivisesti toiminnassa olevalla huumeiden- ja lääkkeiden myyntiin tarkoitetulla sivustolla hyvää palautetta annettiin mm. nopeasta postituksesta aineesta, joka ”pelitti” halutulla tavalla sekä paketin ohessa mahdollisesti tulleista bonustuotteista.<sup>158</sup>

Positiivisen maineen omaavaan, aktiiviseen myyjään luotetaan ja tältä uskalletaan ostaa todennäköisimmin huumausaineita. Hyvä palaute tuo ostajalle tunteen siitä, että saapuva paketti tulee ongelmitta perille, aine on sitä, mitä ostaja odottaa ja kaupat sujuvat sujuvasti.

Kaiken kaikkiaan nämä Juha Nurmen väitöskirjassa mainitut neljä elementtiä ovat tutkimukseni mukaan olleet Silkkitien lisäksi myös nykyisissä pimeän verkon huumausaineiden myyntiin tarkoitetuilla kauppapaikoilla tarpeen ja käytössä, joko kokonaan tai osittain.

Koska keskityin tässä työssä virtuaalivaluuttojen käyttöön Suomessa huumausainerikoksissa, voisi tutkimusta laajentaa laajemmallekin. Jatkotutkimusta ajatellen kiinnostaisi tietää, että miten pimeän verkon käyttöä huumausaineiden internet-tilauksissa hyödynnetään ja käytetään silloin, kun tilataan huumausaineita esimerkiksi ulkomailta.

---

<sup>155</sup> Understanding the Usage of Anonymous Onion Services (Juha Nurmi, 05/2019)

<sup>156</sup> Krp:n rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020

<sup>157</sup> Understanding the Usage of Anonymous Onion Services (Juha Nurmi, 05/2019)

<sup>158</sup> Omat havainnot Tor-verkosta 05/2020

Mainitsin aluksi kohdassa 2.4. *Aiheen ajankohtaisuus* sen, että Helsingin ja Rovaniemen hovioikeuden v. 2019 Laaturaportin mukaan internetin välityksellä tehtävät huumausaineiden maahantuontirikokset eli tapaukset, joissa huumausaineita tilataan ulkomailta, vaihtelevat huomattavasti teko-olosuhteiltaan yksittäisistä ja pienistä, omaan käyttöön tehdyistä tilauksista aina suuriin, laajamittaisesti tehtyihin huumausainerikoksiin.<sup>159</sup> Pimeän verkon hyödyntämisestä olisi hyödyllistä tietää enemmän myös niissä tapauksissa, joissa huumausaine-erät tilataan ulkomailta postitse.

Tutkijalle heräsi tämän tutkimuksen perusteella muutama, ehkä perusteltukin kysymys: kuinka kuukauden päästä Silkkien sulkeutumisesta on jo uusi huumausaineiden ja laittomien lääkkeiden myyntiin tarkoitettu kauppapaikka pystyssä ja mitä kaikkia konsteja keksitään anonyymiuden ja huumausainerikollisuuden mahdollistamiseksi tulevaisuuden pimeässä verkossa?

Minulle tuli tutkimukseni myötä tunne, että tämän ilmiön edessä poliisilla ja muilla viranomaistahoilla on vielä paljon työtä edessä ja aiheen ennaltaehkäisy, paljastaminen ja tarkempi tutkiminen on myös yhteiskunnallisesti erittäin merkityksellinen asia tänään, mutta myös tulevaisuudessa.

---

<sup>159</sup> Rangaistuksen määrääminen huumausaine-, lääke- ja dopingrikoksissa (Helsingin ja Rovaniemen hovioikeuspiirin laaturaportti 2019, 58)

## LÄHTEET

Bitcoinkeskus.com: Valitse oikea Bitcoin-lompakko 29.3.2020, Luettavissa:  
<https://bitcoinkeskus.com/kryptovaluutta-lompakko>

Bittiraha.fi: Mikä on Bitcoin? Luettavissa <https://bittiraha.fi/mika-bitcoin/>  
 (Luettu 6.4.2020)

Bittiraha.fi: Mitä on Bitcoinlounhint ja mitä siihen käytetyllä laskentateholla tehdään?  
 Luettavissa <https://bittiraha.fi/ukk/-b6> (Luettu 6.4.2020)

Coinmarketcap.com Luettavissa:  
<https://coinmarketcap.com/>

EU:n huumausainestrategia 2013-2019: Luettavissa [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012XG1229\(01\)&from=SK](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012XG1229(01)&from=SK)

What is Fiat Currency? (Binance Academy) Luettavissa:  
<https://www.binance.vision/economics/what-is-fiat-currency> Luettu: 6.4.2020

Hakaniemi, Jussi 2012: Analyysitoiminta ja päätöksenteko paikallispoliisissa, tietojohdoisen poliisitoiminnan sovelluksia. Tampereen Yliopisto, Johtamiskorkeakoulu, turvallisuushallinto. Pro gradu -työ. (42-45) Luettavissa:  
<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/84412/gradu06592.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Haikansalo Anu, Korander Timo 2019: Opinnäytetyön ohje, Opinnäytetyön prosessi, toteutus ja arviointi poliisi (ylempi AMK), 3

Hallituksen esitys huumausainelaeiksi ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi HE 22/2008

Helsingin ja Rovaniemen hovioikeuspiirin laaturaportti 2019, Käräjätuomari Lehto Jaana (pj) ym. työryhmä: Rangaistuksen määrääminen huumausaine-, lääke- ja dopingrikoksissa

Luettavissa:

[https://oikeus.fi/hovioikeudet/rovaniemenhovioikeus/material/attachments/oikeus\\_hovioikeudet\\_rovaniemenhovioikeus/liitteet\\_oikeus\\_hovioikeudet\\_rovaniemenhovioikeus/C\\_YFLPDkjp/Huumausainerikokset\\_-\\_tyoryhman\\_raportti.pdf](https://oikeus.fi/hovioikeudet/rovaniemenhovioikeus/material/attachments/oikeus_hovioikeudet_rovaniemenhovioikeus/liitteet_oikeus_hovioikeudet_rovaniemenhovioikeus/C_YFLPDkjp/Huumausainerikokset_-_tyoryhman_raportti.pdf)

Hirsjärvi Sirkka, Hurme Helena 2008: Tutkimushaastattelu, teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki, Yliopistopaino. OY Yliopistokustannus, HYY Yhtymä

HelHO: Helsingin hovioikeuden ratkaisu, HelHO:2015:6 Diaarinumero: R14/2877

Luettavissa:

<https://oikeus.fi/hovioikeudet/helsinginhovioikeus/fi/index/hovioikeusratkaisut/hovioikeusratkaisut/1442301048250.html>

Huumausainelaki (30.5.2008/373)

Itä-Suomen poliisilaitoksen vanhempi rikoskonstaapeli 04/2020 sähköpostihaastattelu, sähköposti saapunut 18.4.2020

Johansson Patrik Elias, Eerola Mikko, Innanen Antti, Viitala Juha. 2019: Lohkoketju, tiekartta päättäjille, Alma Talent, Helsinki

Kankaanranta, Terhi 02/2019a: Kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset menetelmät tutkimuksessa, Tutkimus, kehittäminen ja innovaatiot -luento

Kankaanranta, Terhi 04/2019b: Tutkimuksen luotettavuus, Tutkimus, kehittäminen ja innovaatiot -luento

Keskusrikospoliisin rahanpesun selvittelykeskuksen asiantuntija 04/2020, sähköposti saapunut 24.4.2020

Korander, Timo luento 02/2019: Toiminnallinen opinnäytetyö, suunnittelun vaiheet ja tiedonhaku opinnäytetyötä varten, Tutkimus, kehittäminen ja -innovaatiot -luento

KKO:2019:2, KKO:n ratkaisu, Korkeimman oikeuden ratkaisu huumausainerikoksesta, Diaarinumero R2017/951

Luettavissa:

<https://korkeinoikeus.fi/fi/index/ennakkopaatokset/precedent/1547469194758.html>

KKO:2019:107, KKO:n ratkaisu, Korkeimman oikeuden ratkaisu törkeästä huumausainerikoksesta, , diaarinumero R2018/283 Luettavissa:

<https://korkeinoikeus.fi/fi/index/ennakkopaatokset/precedent/1575449119835.html>

Kryptot.net: Opas: Bitcoin-lompakko: Mikä on paras kukkaro

Luettavissa <https://kryptot.net/paras-bitcoin-lompakko/> (Luettu 19.4.2020)

Laki Rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä (444/2017)

Laki Rahanpesun selvittelykeskuksesta 445/2017

Martin James 2014: Drugs on the Dark Net: How cryptomarkets are transforming the Global Trade in illicit Drugs. Macquarie University Australia.

Nurmi Juha 2019: Understanding the Usage of Anonymous Onion Services: Empirical Experiments to Study Criminal Activities in the Tor Network. Tampereen Yliopisto. Faculty of Information Technology and Communication, Pro gradu -työ. Luettavissa: [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/114739/TUNI\\_nurmi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/114739/TUNI_nurmi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Omat havainnot Tor-verkosta 05/2020

Pakkokeinolaki (22.7.2011/806)

Poliisin tilannekatsaus huumausaine- ja dopingainerikollisuudesta:

Huumausainerikosten määrä jatkaa kasvuaan – nettikaupasta tullut tärkeä välityskanava  
Luettavissa:

[https://www.poliisi.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/intermin/embeds/poliisiwwstructure/69911\\_Tilannekatsaus\\_huumaus- ja\\_dopingainerikollisuudesta.pdf](https://www.poliisi.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/intermin/embeds/poliisiwwstructure/69911_Tilannekatsaus_huumaus- ja_dopingainerikollisuudesta.pdf)

(27.4.2018)

Poliisilaki 1:1 22.7.2011/872

Rantaeskola Satu ym. 2014: Pakkokeino-kommentaari, Poliisiammattikorkeakoulu, Juvenes print, Tampere. Luettavissa:

[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/86689/Oppikirjoja\\_22\\_pakkokeinolaki\\_WEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/86689/Oppikirjoja_22_pakkokeinolaki_WEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rikoksentorjunta.fi: Rikollisuus suomessa, Huumausainerikokset Luettavissa:

<https://rikoksentorjunta.fi/huumausainerikokset> (Luettu 10.5.2020)

Rikoksentorjunta.fi: Rikosten ehkäisy, Luettavissa

<https://rikoksentorjunta.fi/rikosten-ehkaisy> (Luettu 13.5.2020)

Rikoslaki RL (19.12.1889/39)

Siro Jukka 2017: Huumausainerikokset -kommentaari. Keuruu, Otavan kirjapaino. Edita Publishing Oy 2017.

Suittio Janne, Kryptovaluuttojen käyttö rikollisessa toiminnassa, 10/2019,

Poliisiammattikorkeakoulun opinnäytetyö Luettavissa:

[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/265329/ON\\_Suittio.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/265329/ON_Suittio.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Suomella oli oma raha jo ennen itsenäistymistä (Itsenäisyys100.fi)

Luettavissa: <http://itsenaisyys100.fi/suomella-oli-oma-raha-jo-ennen-itsenaistymista/>  
(Luettu 18.4.2020)

Suomen pankki: Bitcoinin käyttöön liittyy riskejä, 14.1.2014: Luettavissa:

<https://www.suomenpankki.fi/fi/media-ja-julkaisut/uutiset/2014/bitcoinin-kayttoon-liittyy-riskeja/>

Tullin vuosijulkaisu 2019: Luettavissa:

<https://tulli.fi/documents/2912305/3775682/Tullin%20valvonnan%20vuosijulkaisu%202019/4bf22464-2dbc-5aec-f0f0-55559d4edb16/Tullin%20valvonnan%20vuosijulkaisu%202019.pdf?version=1.0>

(Luettu 25.4.2020)

Tulli, Krp ja poliisilaitokset tutkivat tuhansia Silkkitiehen liittyviä rikosepäilyjä.

4.2.2019: Luettavissa: [https://tulli.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/tulli-keskusrikospoliisi-ja-poliisilaitokset-tutkivat-tuhansia-silkkitiehen-liittyvia-rikosepailtyja#](https://tulli.fi/artikkeli/-/asset_publisher/tulli-keskusrikospoliisi-ja-poliisilaitokset-tutkivat-tuhansia-silkkitiehen-liittyvia-rikosepailtyja#) (Luettu

Tuomi Jouni, Sarajärvi Anneli 2018: Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki, 2018, uudistettu painos.

THL: jätevesitutkimus. Amfetamiinia käytetään ennätyksellisen paljon, myös kokaiinin käyttö lisääntynyt edelleen. 4.3.2019: Luettavissa:

<https://thl.fi/fi/-/jatevesitutkimus-amfetamiinia-kaytetaan-ennatyksellisen-paljon-myo-kokaiinin-kaytto-lisaantynyt-edelleen>

Varto Juha 2005: Laadullisen tutkimuksen metodologia, metodologia tutkii menetelmien perusteita ja oletuksia, 195, Luettavissa:

[http://arted.uiah.fi/synnyt/kirjat/varto\\_laadullisen\\_tutkimuksen\\_metodologia.pdf](http://arted.uiah.fi/synnyt/kirjat/varto_laadullisen_tutkimuksen_metodologia.pdf)